THERMOCODE SERIE 2

BEDIENERANWEISUNGEN
TEILELISTE
SCHALTPLÄNE
EINZELHEITEN ZUR INSTALLATION

Thermocode 53E

Thermotransferdrucker



Entwurf und Herstellung durch:

Open Date
Kennzeichnungssysteme GmbH
Mittlere Stämmig 4
D-97292 Üttingen
Tel: (09369) 9824-0
Fax: (09369) 9824-24
eMail: sales@opendate.de

Homepage: www.opendate.de

Inhalt	**Seite**

EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Hiermit erklären wir, dass die folgende Maschine den grundlegenden Gesundheits- und Sicherheitsbestimmungen der Maschinenrichtlinie 89/392/EEC, 91/368/EEC und 93/44/EEC, in Großbritannien durch die Vorschriften über die Lieferung von Maschinen (Sicherheit) aus 1992, entspricht.

Maschinenbeschreibung **Thermotransferdrucker**
Typ **53E**
Modell **Thermocode 2**

Seriennummer …..........……………..
Hergestellt durch **Open Date Equipment Limited.**
Adresse **Units 8 & 9, Puma Trade Park, 145 Morden Road, Mitcham, Surrey, CR4 4DG. United Kingdom.**

Diese Maschine wurde gemäß der folgenden, umgesetzten, harmonisierten europäischen Normen hergestellt.

EN292: Teile 1 und 2, 1991. Maschinensicherheit – Grundlegende Konzepte, generelle Designprinzipien.

EN294: 1992. Maschinensicherheit – Sicherheitsabstände zur Verhinderung, dass obere Extremitäten in die Gefahrenzonen gelangen.

EN60204: Teil 1, 1993. Maschinensicherheit – Elektrische Maschinenausrüstung – Spezifikation für allgemeine Anforderungen.

EN50081: Teil 2, 1993. Elektromagnetische Verträglichkeit – Generische Emissionsnorm.

EN50082: Teil 2, 1995. Elektromagnetische Verträglichkeit – Generische Emissionsnorm.

EN61000: Teil 3 -2, 1995. Obertonemissionen.

EN61000: Teil 3 – 3, 1995. Spannungsschwankungen.

FCC Teil 15, Geleitete & abgestrahlte Emissionen, Klasse A.

Darüber hinaus wurde diese Maschine gemäß der Britischen Norm BS5304: 1988, Maschinensicherheit, entworfen und hergestellt.

Eine Akte zur technischen Konstruktion dieser Maschine befindet sich an der oben angegeben Adresse.

Unterschrift.. Datum..

Name K.F. Wingfield. Position General Manager

Von der Open Date Equipment Limited ernannter Verantwortlicher.
Diese Konformitätserklärung entspricht Vorschrift 22 der Vorschriften über die Lieferung von Maschinen (Sicherheit), 1992.

WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE

1. Lesen Sie diese Anweisungen sorgfältig durch. Beachten Sie alle Warnungen und Hinweise auf dem Produkt.

2. Trennen Sie immer den Drucker und die Netzleitung vom Netzteil, bevor Sie Reinigungs- oder Wartungsarbeiten am Produkt durchführen.

3. Betreiben Sie den Drucker nur mit dem mitgelieferten Montagerahmen. Bei ordnungsgemäßer Installation sollte der Abstand zwischen Drucker und Druckbasis normalerweise 1mm betragen.

4. Betreiben Sie das Produkt nicht in der Nähe von Wasser. Verschütten Sie keine Flüssigkeiten auf dem Produkt.

5. Stellen Sie dieses Produkt nicht auf instabile Unterlagen wie Ständer, Tische oder Maschinen. Es kann herunterfallen und zur Verletzung des Bedieners oder Beschädigung des Produkts führen.

6. Führen Sie niemals Gegenstände durch Öffnungen in das Produkt ein, da es hierdurch zu Kontakt mit gefährlichen Spannungspunkten oder Kurzschlussteilen kommen kann, der zu einem Brand oder Stromschlag führen können.

7. Dieses Produkt sollte nur an die auf dem Aufkleber auf der Oberseite des Druckernetzteils angegebene Stromquelle angeschlossen werden. (siehe CE-Kennzeichen)

8. Achten Sie darauf, dass das Verbindungskabel zwischen Drucker und Netzteil mit den mitgelieferten Schrauben fest verbunden ist. Andernfalls besteht keine ordnungsgemäße Erdung der Maschine.

9. Verwenden Sie nur die mit dem Produkt gelieferte Netzleitung. Das mitgelieferte Kabel ist dreiadrig, wobei eine Ader als Erdungsader dient. Diese muss Verbindung zu einem geeigneten Erdungspunkt der Stromversorgung haben. Dies ist ein Sicherheitsmerkmal. Bei Unklarheiten über den Anschluss der Netzleitung wenden Sie sich bitte an den Hersteller oder Händler, bei dem Sie das Produkt erworben haben.

10. Legen Sie keine Gegenstände auf der Netzleitung ab. Stellen Sie das Produkt so auf, dass niemand auf die Netzleitung treten kann.

11. Wird ein Verlängerungskabel mit diesem Produkt verwendet, achten Sie darauf, dass die Gesamtampereleistung aller mit dem Verlängerungskabel angeschlossenen Geräte die Ampereleistung des Verlängerungskabels nicht übersteigt. Achten Sie weiterhin darauf, dass die Gesamtleistung den Sicherungsnennstrom nicht übersteigt.

12. Warten Sie dieses Produkt nicht selbst, da Sie sich durch das Öffnen oder Entfernen von Schutzeinrichtungen der Gefahr von Stromspannungen, schweren Verbrennungen und anderen Risiken aussetzen. Überlassen Sie alle Wartungsarbeiten dem Fachpersonal.

13. Versuchen Sie nicht, dieses Produkt in Bereichen zu verwenden, in denen explosive Gase oder Substanzen vorhanden sind.

14. Trennen Sie das Produkt immer von der Stromversorgung, wenn einer der folgenden Bedingungen gegeben ist, und melden Sie diese einem Service-Techniker:

    a Die Netzleitung ist beschädigt oder durchgescheuert.

    b Die Anschlusskabel des Druckers sind in irgendeiner Form beschädigt.

    c Flüssigkeit ist in das Produkt eingedrungen oder es ist mit Wasser in Kontakt gekommen.

    d Das Produkt funktioniert nicht ordnungsgemäß, obwohl die Gebrauchsanweisung befolgt wurde.

15. Nehmen Sie Einstellungen nur an den Bedienelementen vor, die in diesen Anweisungen beschrieben werden. Falsche Einstellungen könnten zu dauerhaften Beschädigungen führen, die von qualifizierten Technikern zur Wiederherstellung des Produkts behoben werden müssen.

16. Berühren Sie den Drucker oder den Steuerkasten nicht mit nassen oder feuchten Händen.

17. Verwenden Sie den Drucker nicht ohne Thermotransferband. Ansonsten kann der Druckkopf beschädigt werden.

EINLEITUNG

In diesem Bedienerhandbuch wird beschrieben, wie ein **Thermocode Serie 2** (**Model 53E**) grundlegend betrieben und gewartet wird. Die möglichen mechanischen Einstellungen am Drucker sind minimal. Normalerweise wird der Drucker in einem Standardrahmen installiert, der den korrekten Abstand von der Druckplatte gewährleistet.

Der Betrieb des Druckers erfolgt entweder durch Auswahl eines im Druckerspeicher gespeicherten Formats oder durch Erstellen eines Formats in Windows und Downloaden dieses Formats von einem Standalone-PC.

Mit dem Mini-Terminal kann der Bediener dann die Formate auswählen und nach Bedarf bearbeiten.

Wenn Sie Ihren eigenen Rahmen herstellen oder das Gerät in eine spezielle Maschine einbauen, müssen Sie sich bezüglich der für Ihre Installation benötigten Detailabmessungen an den Hersteller wenden.

SYSTEMÜBERSICHT

Die folgenden Bauteile werden bereits betriebsbereit geliefert.

1 Thermocode Modell 53E.

1 Netzteil.

1 Mini-Terminal Display.

1 Stromversorgungskabel 1,5 m , (3, 5 oder 6 m verfügbar).

1 Rolle Thermotransferband (300 m x 55 breit, Wachsharzqualität).

1 Betriebshandbuch (komplett mit Diskette mit Druckersoftware und Fonts).

1 Druckerkopf-Reinigungssatz (Spraydose mit Isopropanol und Packung Wischtücher).

1 Programmierkabel (3 m lang, 9-Wage D-Stecker).

1 Druckplatte (72mm x 92mm) Siehe Seite 10.

1 RecoverMode Software-Backupprogramm (ermöglicht die Sicherung aller Druckerdaten).

OPTIONALES ZUBEHÖR

Standard- oder Spezial-Montagerahmen.

Codesoft Premier Softwarepaket, (Windows-Software) mit Codesoft Installationshandbuch.

Netmode, Netzwerksmanagement-Software.

TECHNISCHE ANGABEN ZUM DRUCKER

Maximaler Druckbereich, 53,3mm x 30mm.

Druckkopfauflösung – 12 Punkte/mm oder 300 Punkte/Zoll.

1,5 MB Speicher zum Speichern von Fonts, Grafiken und individuelle entworfenen Formaten.

Einrichtungs-Drucken.

Druckdesigns werden zusammen mit allen Parametern gespeichert, so dass ein schneller Zugriff für den Druck möglich ist.

Automatische Aktualisierung des Druckerspeichers beim Bearbeiten von Formaten.

Betrieb bei 110 oder 220/240 V, 50/60 Hz.

Echtzeit-/Datumsdruck mit gegebenenfalls festgelegtem Offset.

Sequentieller Nummerierungs- und Strichcodedruck.

Alle Texte, Grafiken, Linien und Kästchen können in allen vier Ausrichtungen gedruckt werden. (0°, 90°, 180° und 270°)

Geliefert mit 1, 2 oder 3 variablen Textfeldern, verschiedene Größen.

INSTALLATIONSVORGANG

1. Installieren Sie den Drucker **Thermocode 53E** im Montagerahmen und stellen Sie sicher, dass die Ausrichtung für die Anwendung und der Abstand zwischen Drucker und Gummiträgerplatte korrekt ist.

2. Schließen Sie den Drucker und das Netzteil mit der Netzleitung an. Das Kabel wurde speziell konstruiert, so dass ein nicht verkehrt herum eingesteckt werden kann. Stellen Sie sicher, dass die Stecker vollständig in den Buchsen stecken, bevor Sie die Halteschrauben festziehen. Die Orientierung der Montageplatte kann verändert werden. Hierzu die beiden Befestigungsschrauben entfernen und die Montageplatte drehen.

3. Für jede Installation muss ein automatische Drucksignal von der Muttermaschine gegeben sein, normalerweise ist dies ein (spannungsfreies) Relais oder ein 24 V Impulsausgangssignal.

   Lesen Sie bitte auch die folgenden Seiten:

   Seite 30 für eine Darstellung des Netzteilschaltplans (bei abgenommener Abdeckung)
   Seite 31 für die Drucksignalanschlüsse.
   Seite 31 für Relaisanschlüsse.

HINWEIS!
Das Drucksignal kann gegebenenfalls bei der Installation verzögert werden. Im Supervisor-Menü auf dem Display des Mini-Terminals findet sich ein Verzögerungsmenü (Delay Menu), in dem der Bediener die Verzögerungszeit für das Drucksignal verändern kann. (Bereich 0 bis 999 ms)

Thermocode Series 2 - Steuerungsrelais

Im Netzteil des **Thermocode 53E** befinden sich drei Relais, die Steuerungssignale zur Muttermaschine senden können. Jedes Relais verfügt über drei Anschlusse: **Normally Open** (normalerweise offen), **Normally Closed** (normalerweise geschlossen) und **Common** (Allgemein). Die Relais haben eine Höchstleistung von 240 V, 10 A. Über die Software des Mini-Terminals kann der mit der Installation befasste Techniker jedes dieser Relais gegebenenfalls konfigurieren.

Störungsrelais 3 (2 Optionen)

Option 1 (Nur Fehler)
Das Relais wird aktiviert, wenn die internen Sensoren des Druckers einen Fehler bzw. Fehlerzustand feststellen. Typisches Beispiel hierfür ist ein gerissenes Thermoband.

Option 2 (Fehler & Bereit), Standardeinstellung der Software
Das Relais wird aktiviert wie bei Option 1, jedoch auch, wenn Druckbilder erzeugt werden usw.
Das Relais sollte angeschlossen sein, um die Muttermaschine zu sperren, falls ein Druckerfehler auftritt.

Bereit Relais 2 (3 Optionen)

Option 1 (Low Ribbon), Standardeinstellung der Software
Das Relais wird aktiviert, wenn die Menge des Thermalbandes in Metern eine vorprogrammierten Wert erreicht, was dem Bediener als „Low Foil“ (Folienende) in der Statuszeile des Displays des Mini-Terminals angezeigt wird.

Option 2 (Bereit)
Das Relais wird aktiviert, wenn Druckbilder erzeugt werden usw. (wenn der Drucker offline ist)

Option 3 (Maschine starten)
Das Relais wird nach jedem Druckzyklus aktiviert und schickt nach jedem Druck ein Auslöser-/Sperrsignal an die Muttermaschine.

Start Relais 1 (3 Optionen)

Option 1 (Sequenz), Standardeinstellung der Software
Das Relais wird nach jedem Druckzyklus aktiviert und schickt nach jedem Druck ein Auslöser-/Sperrsignal an die Muttermaschine.

Option 2 (Bereit)
Das Relais wird aktiviert, wenn Druckbilder erzeugt werden usw. (wenn der Drucker offline ist)

Option 3 (Maschine stoppen)
Das Relais wird nach jedem Druckzyklus aktiviert und schickt nach jedem Druck ein Auslöser-/Sperrsignal an die Muttermaschine.

Einbauhinweise

Wenn ein Drucker mit einem Verbindungskabel mit Sonderlänge (3, 5 oder 6 m) angeschlossen werden soll, ist sicherzustellen, dass die 5V DC-Versorgung am Drucker eingestellt wird. Ansonsten funktioniert der Drucker eventuell nicht korrekt. Siehe Seiten 29 & 41.

Standardgewährleistung – Thermocode Series 2-Drucker

Für Thermotransferdrucker von Open Date besteht eine zwölf (12) monatige Rücksendegewährleistung (nach unserem Ermessen), von der folgende Teile ausgenommen sind:

1. Thermodruckkopf.
2. Gummi-Druckträgerplatte.
3. Kassettenantrieb und Bremsriemen.

Statische Aufladung

Warnung: Statische Aufladung kann den Drucker oder den Druckkopf beschädigen. Bei vielen Filmtypinstallationen kann das Material eine statische Aufladung erzeugen und möglicherweise Druckerprobleme oder einen Ausfall des Druckerkopfs verursachen. Open Date übernimmt keine Gewährleistung, wenn Schäden am Drucker bzw. dem Druckerkopf durch statische Aufladung verursacht wurden.

Wenn Sie diesbezüglich Zweifel haben, wenden Sie sich bitte an unsere Serviceabteilung.

Gewährleistung für Druckkopf

Für den Druckkopf besteht eine Gewährleistung über fünfzig (50) Kilometer bzw. sechs (6) Monate, soweit das von Open Date gelieferte vollbreite Thermotransferband verwendet wird. Sollte der Druckkopf während dieser Zeit ausfallen, wird die verbleibende Gewährleistungsfrist für den Ersatzdruckkopf übernommen.

Lesen Sie bitte auch die technischen Daten zum Thermoband auf Seite 11, wählen Sie Ihr Druckermodell und überprüfen Sie, ob die korrekte Breite des Thermotransferbandes verwendet wird.

Die Gewährleistung für den Druckkopf erlischt unter folgenden Bedingungen:

1. Offensichtliche mechanische Beschädigung durch Missbrauch.
2. Übermäßiger Verschleiß an Druckkopfecken durch Verwendung eines zu schmalen Bandes.
3. Die Spy Chip-Platine wurde entfernt oder in irgendeiner Form beschädigt.
4. Die Reinigungsanweisungen wurden nicht befolgt
5. Die Installations- und Wartungsarbeiten wurden nicht korrekt ausgeführt.
6. Die Maschine druckt auf einem nicht von Open Date stammenden Thermodruckträger.

Für den Druckträger besteht keine Gewährleistung, da er als Verbrauchsgut gilt.

Wir behalten uns das Recht vor, Bauteile in Rechnung zu stellen, die während der Gewährleistungsfrist ausgetauscht wurden, wenn im nachhinein festgestellt wird, dass sie auf Grund einer der oben angeführten Umstände beschädigt wurden.

Druckkopf-Spy Chip

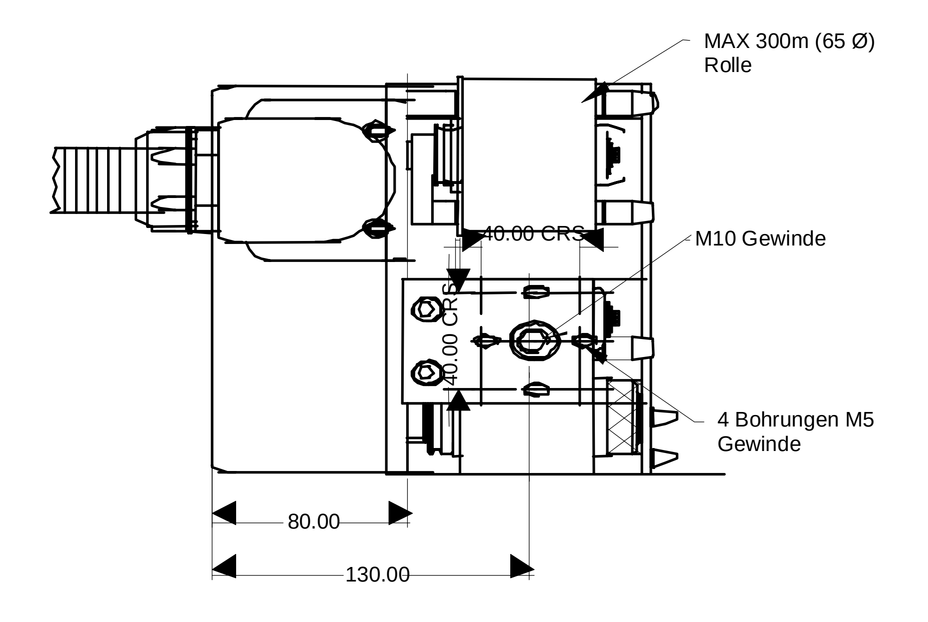
Es handelt sich hierbei um einen kleinen Mikrochip in der Druckkopfbaugruppe, der während des Zusammenbaus und der Tests programmiert wird, und der folgende Informationen enthält:-

1. Widerstandswert des Druckkopfs (Ohm).
2. Druckkopfbreite (Dots).
3. Seriennummer des Druckkopfs.
4. Datenzeilen des Druckkopfs.
5. Programmiertes Werksdatum.
6. Winkel des Druckkopfs.

Während des Anlaufens des Druckers greift die Software auf den Spy Chip zu, ermittelt dabei die Breite des Druckkopfs und stellt automatisch den Widerstandswert für die korrekten Druckbrennberechnungen ein. Beim Drucken wird auf den Spy Chip geschrieben, so dass automatisch die während der Lebensdauer des Druckkopfs erreichte Drucklänge festgehalten wird.

Alle Druckkopfeinstellungen können jederzeit durch Zugriff über das Service-Menü am Mini-Terminal-Display abgerufen werden.

THERMOCODE SERIES 2 (Modell 53E Abmessungen)



160.00 Druckwerkbreite

50.80

55.00

50.00

49.70

226.00 MINIMALE INSTALLATIONS HÖHE

223.00 DRUCKWERK HÖHE

53.3

MAX. DRUCKBREITE

Min. StARTPOSITION

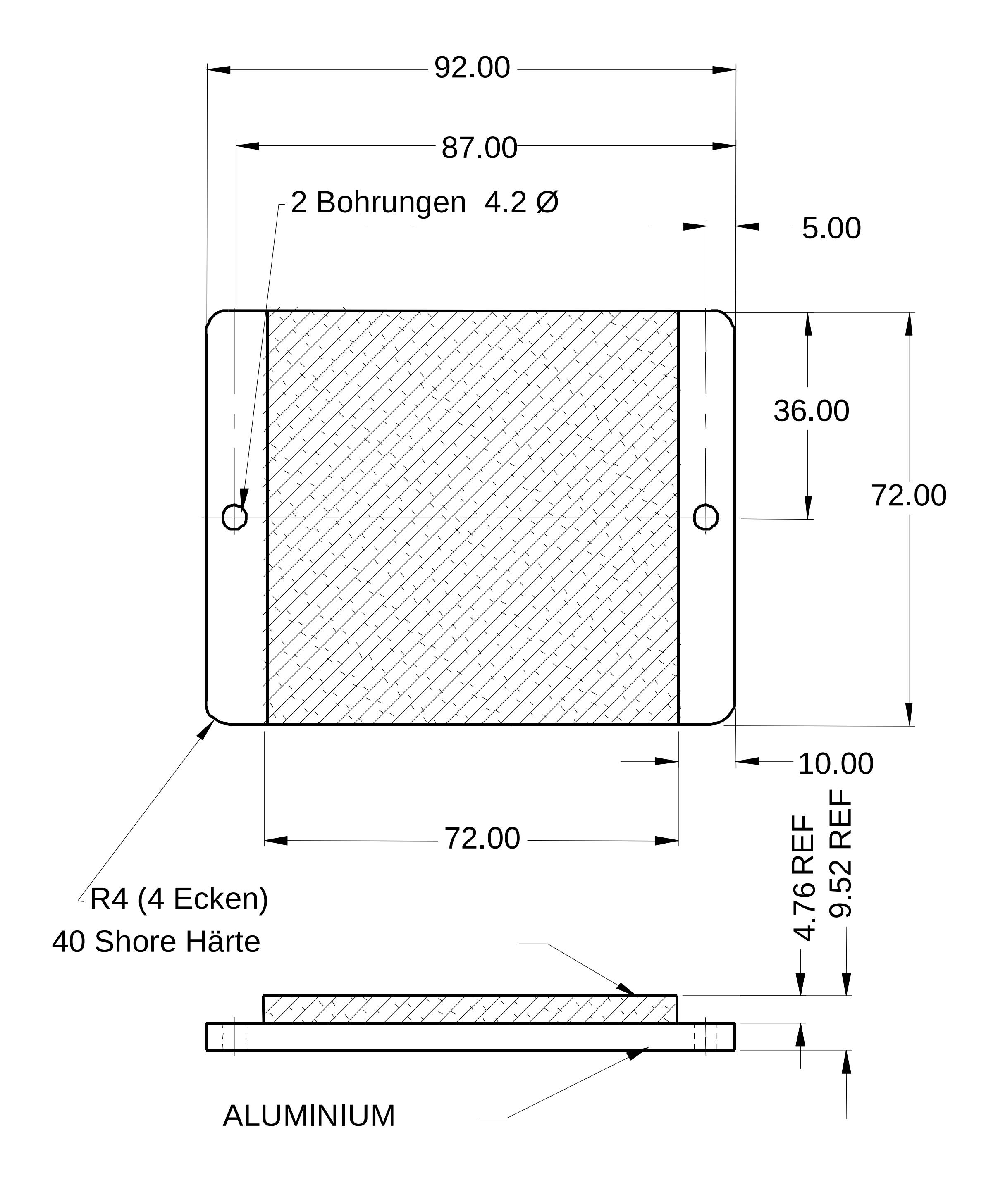
36.50

30.00 mm DRUCKLÄNGE

180.00 DRUCKWERK TIEFE

MINIMALER ABSTAND VOM DRUCKWERK ZU DER GEGENDRUCKPLATTE 3.00mm MAXIMUM 7.50mm

MAßE DES MITGELIEFERTEN DRUCKTRÄGERS

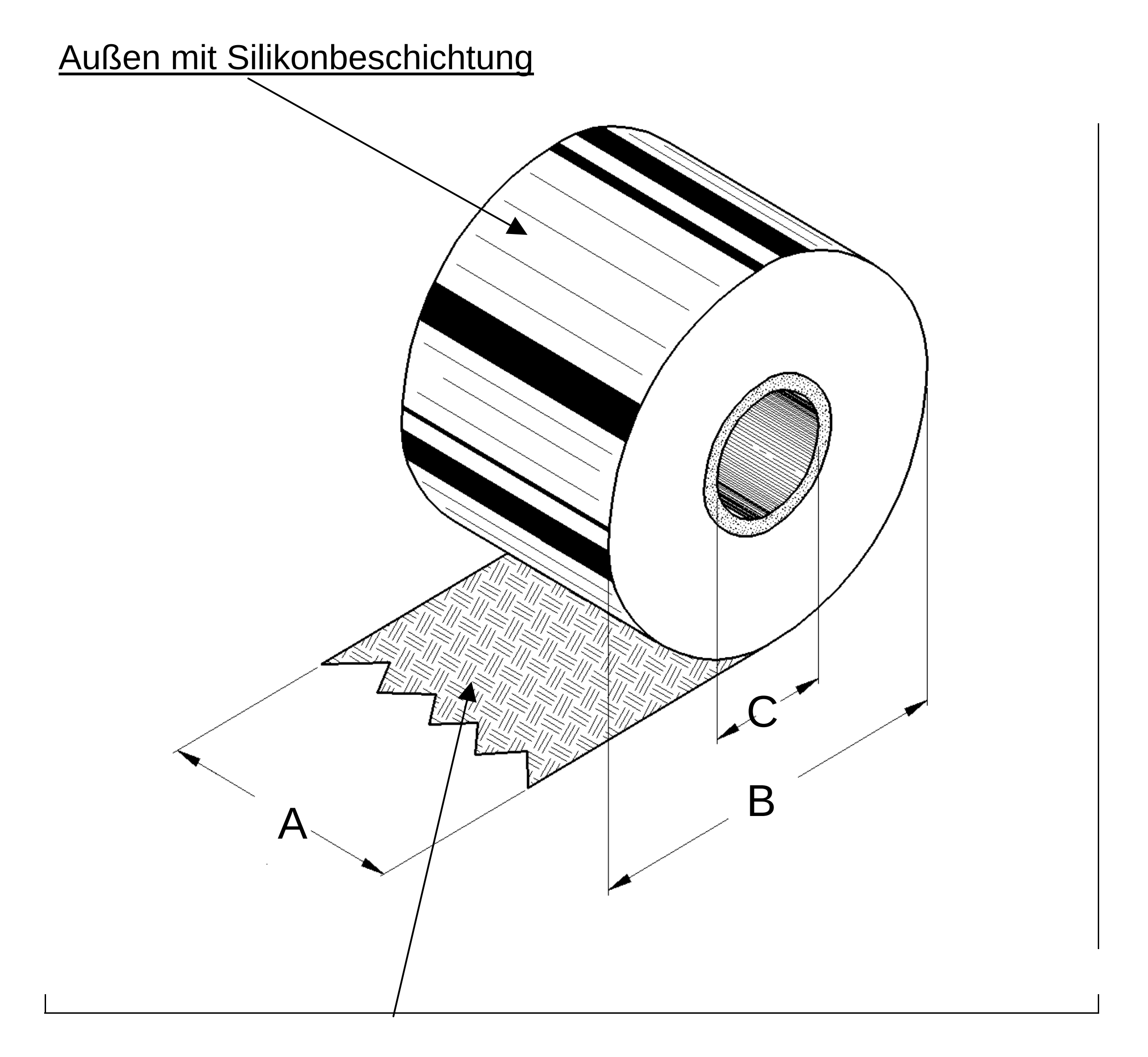


Nachbestell-Nr. PAD 764152

53E BAND TECHNISCHE DATEN

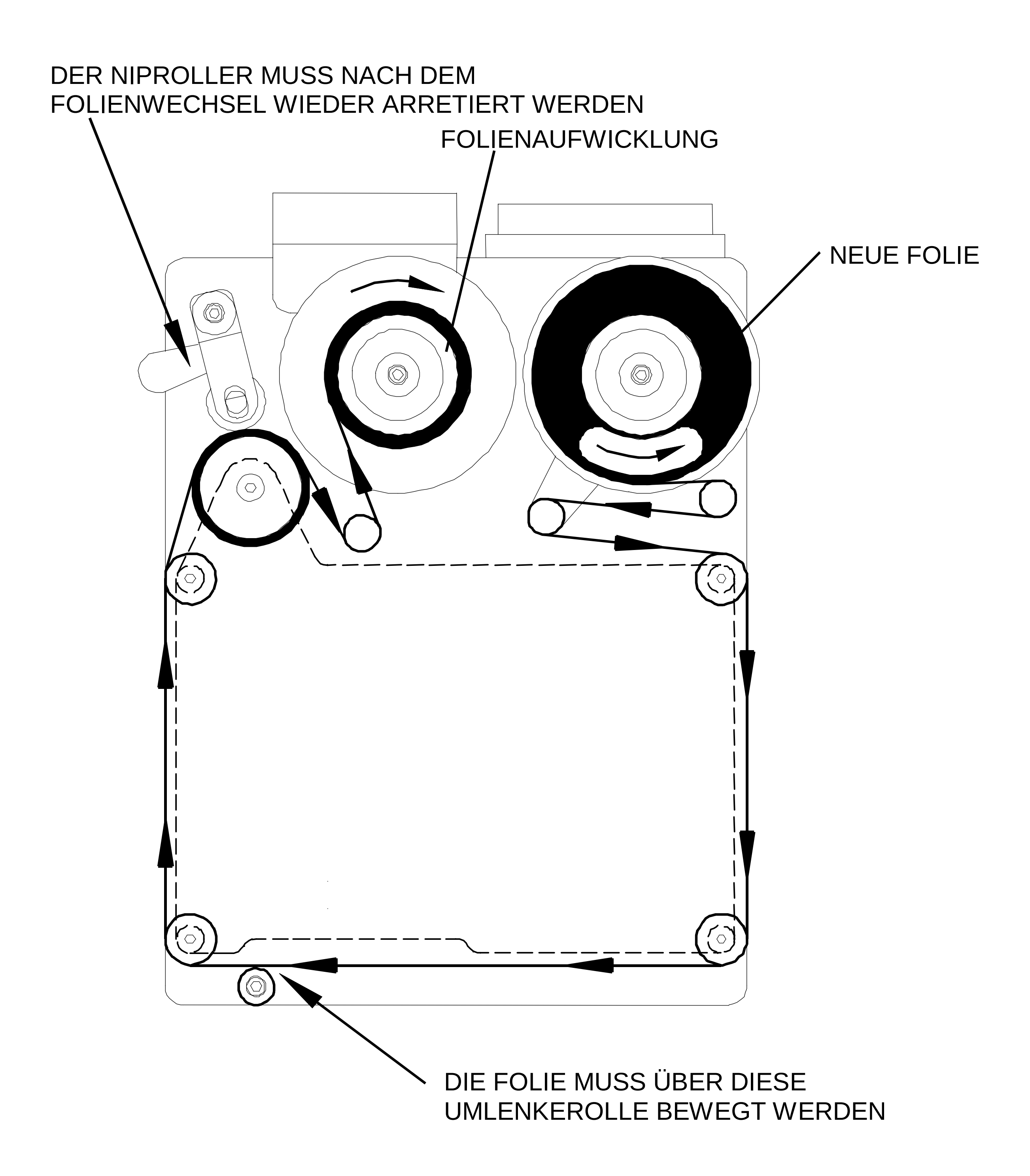
Modell	“A” = Breite	“B” = Ø max.	“C”=Kern-Ø	Kernmaterial
53E	**55mm**	**65mm Ø,** (300 m)	**25,4mm**	**Karton**

Keine Führungs- oder Endbereiche erforderlich



Open Date Kennzeichnungssysteme GmbH bietet Thermotransferbänder in verschiedenen Grade, Größen und Farben an; wenden Sie sich hierzu bitte an unser Verkaufsbüro und geben das Modell Ihres Druckers an. Alle Standardbänder können am nächsten Tag ausgeliefert werden.

THERMOCODE MODEL 53E BANDEINFÄDELUNGSDIAGRAMM

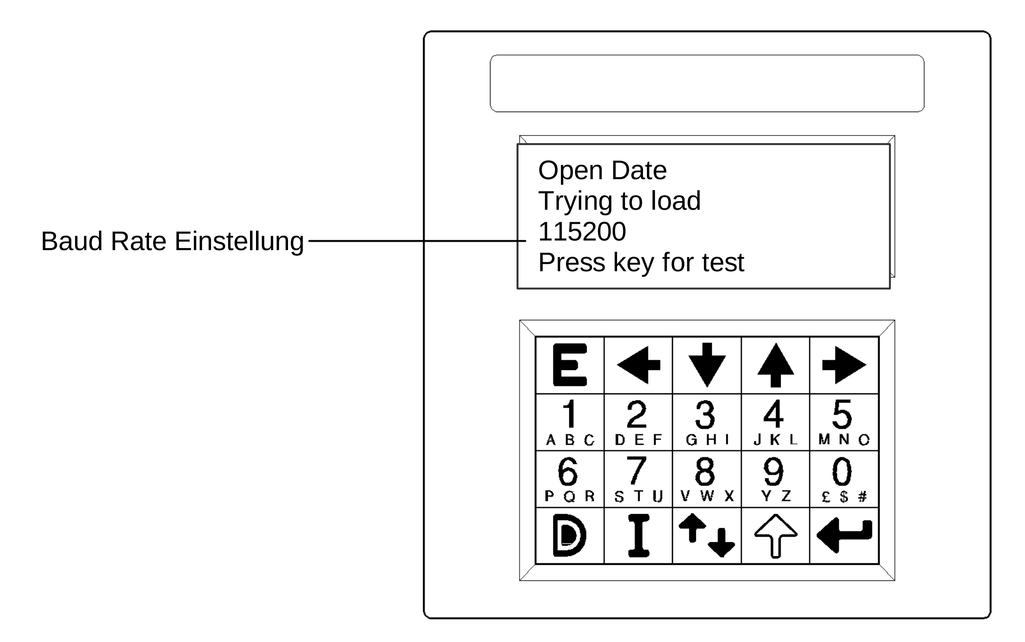


SYSTEMANLAUFSEQUENZ

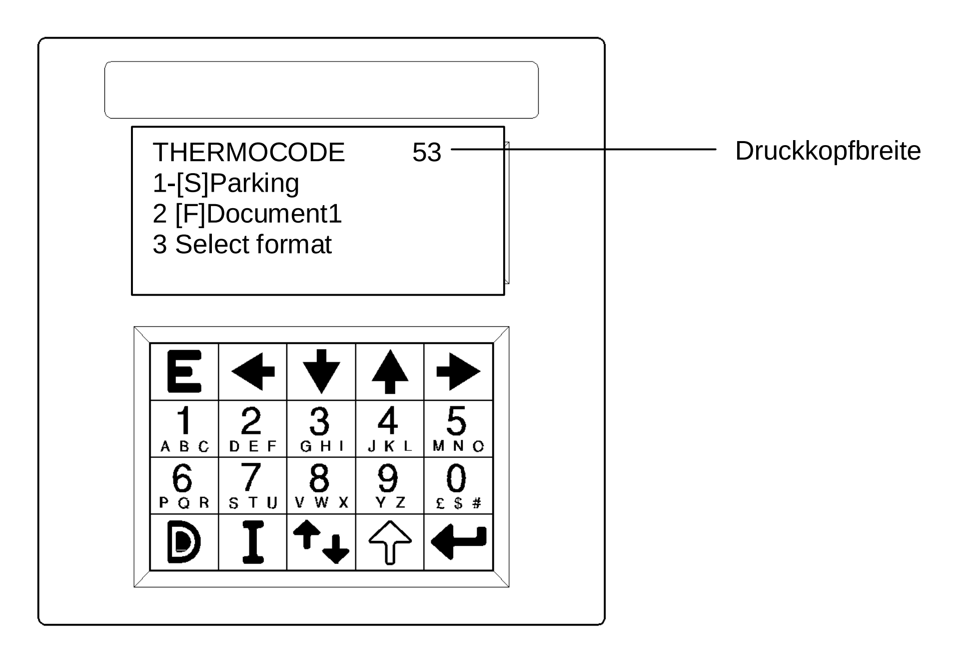
Vergewissern Sie sich, wenn ein Standardmontagerahmen verwendet wird, dass er geschlossen ist, bevor Sie den Drucker einschalten.

Wird der Drucker zum erstenmal eingeschaltet, läuft eine vorgegebene Ereignisfolge ab:

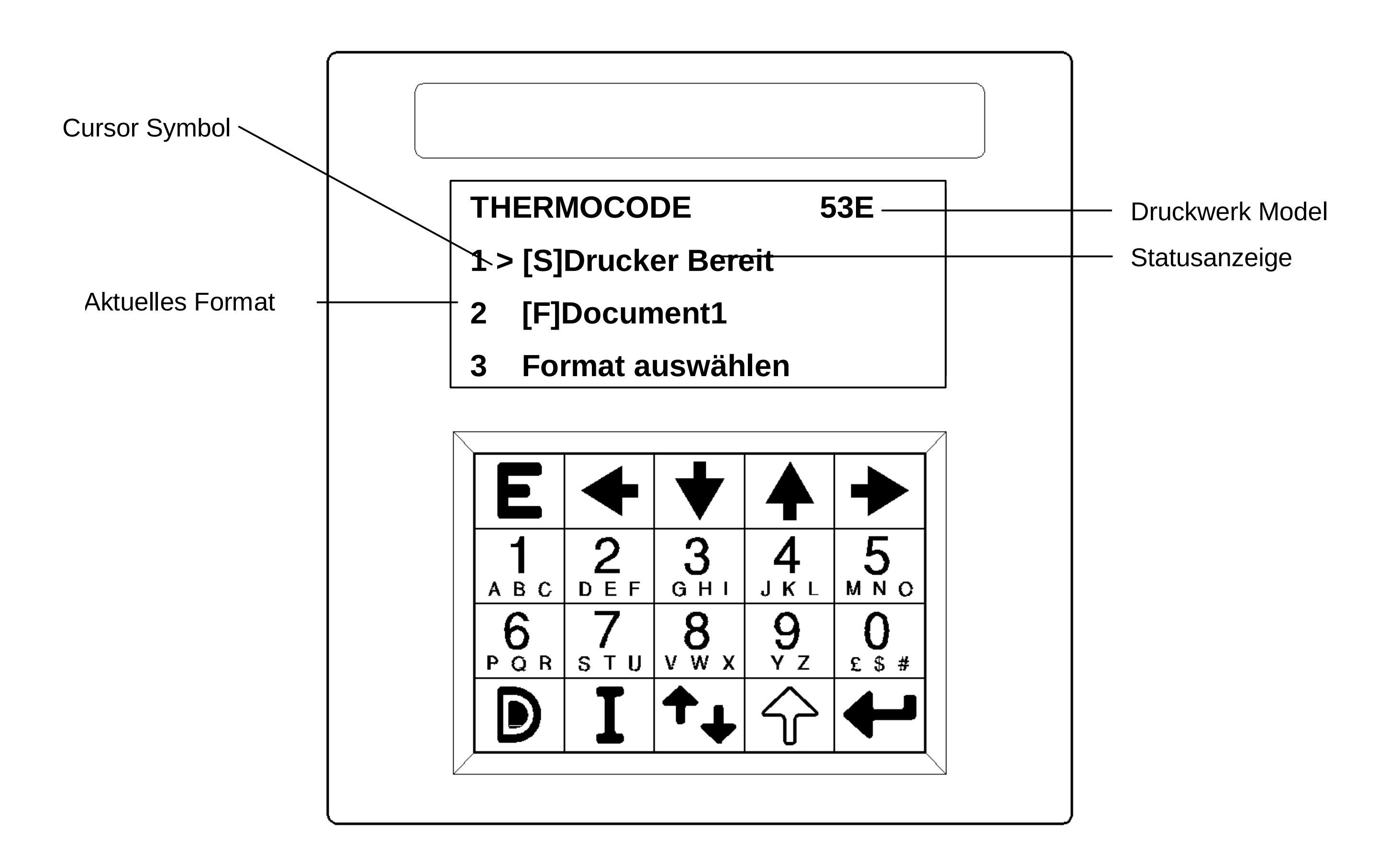
1. Nach dem Einschalten erscheint der folgende Bildschirm, der zeigt, dass die Startsequenz eingeleitet wurde, und der die eingestellte Kommunikations-Baudrate angibt.



2. Nach einigen Sekunden bewegt die Maschine den Druckkopf in Längsrichtung, um die maximale Drucklänge festzustellen, und wählt anschließend automatisch die Druckergröße. Der Bildschirm unten
zeigt, wie der Druckkopf die Länge misst.



3. Nachdem Messen der Maschinenlänge wird automatisch die Höhe des Druckträgergummis ermittelt. Diese Messdaten werden von der Software verwendet, um den Drucker für die korrekte Höhe über dem Druckträgergummi einzurichten. Der Bildschirm auf Seite 14 zeigt den Zustand nach Beendigung der Startsequenz, u.a. das tatsächliche Modell der Maschine und das druckbereite Format.



F] Statuszeile

Diese Zeile auf dem Display zeigt den aktuellen Status des Druckers an. Falls Fehler aufgetreten sind, zeigt das Display „Error“ (Fehler) und entweder durch Drücken der Eingabetaste, wenn der Cursor neben dem Fehler steht, oder durch Drücken der „1“ auf dem Ziffernblock werden alle Fehler aufgelistet.

[F]Document1

Diese Zeile auf dem Display zeigt das aktuelle druckbereite Formatbild, bei dem der Benutzer durch Drucken der „2“ auf dem Ziffernblock alle designrelevanten Funktionen bearbeiten könnte.

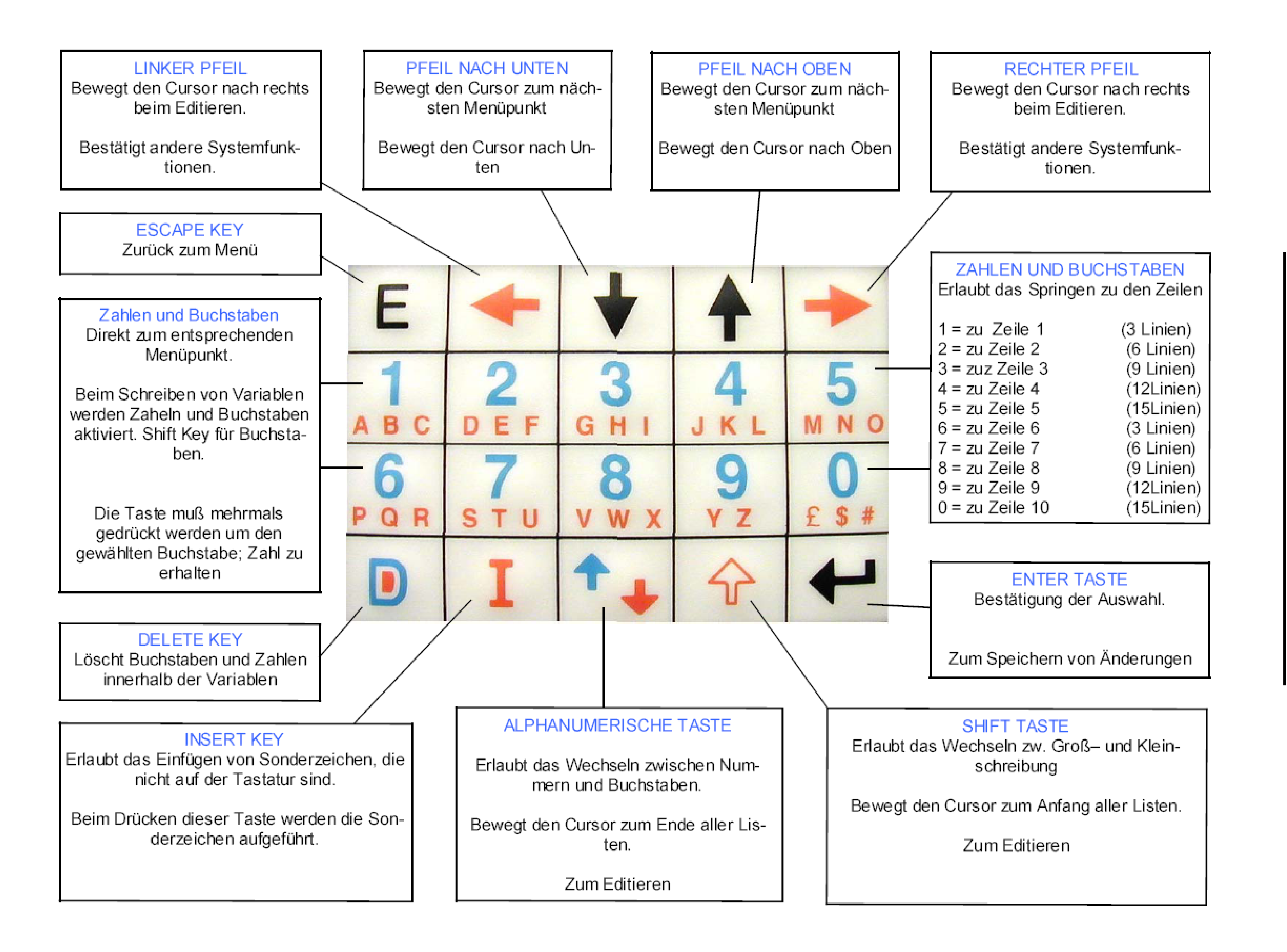
Hinweis!

Auf alle Menüoptionen können Sie wie folgt zugreifen:

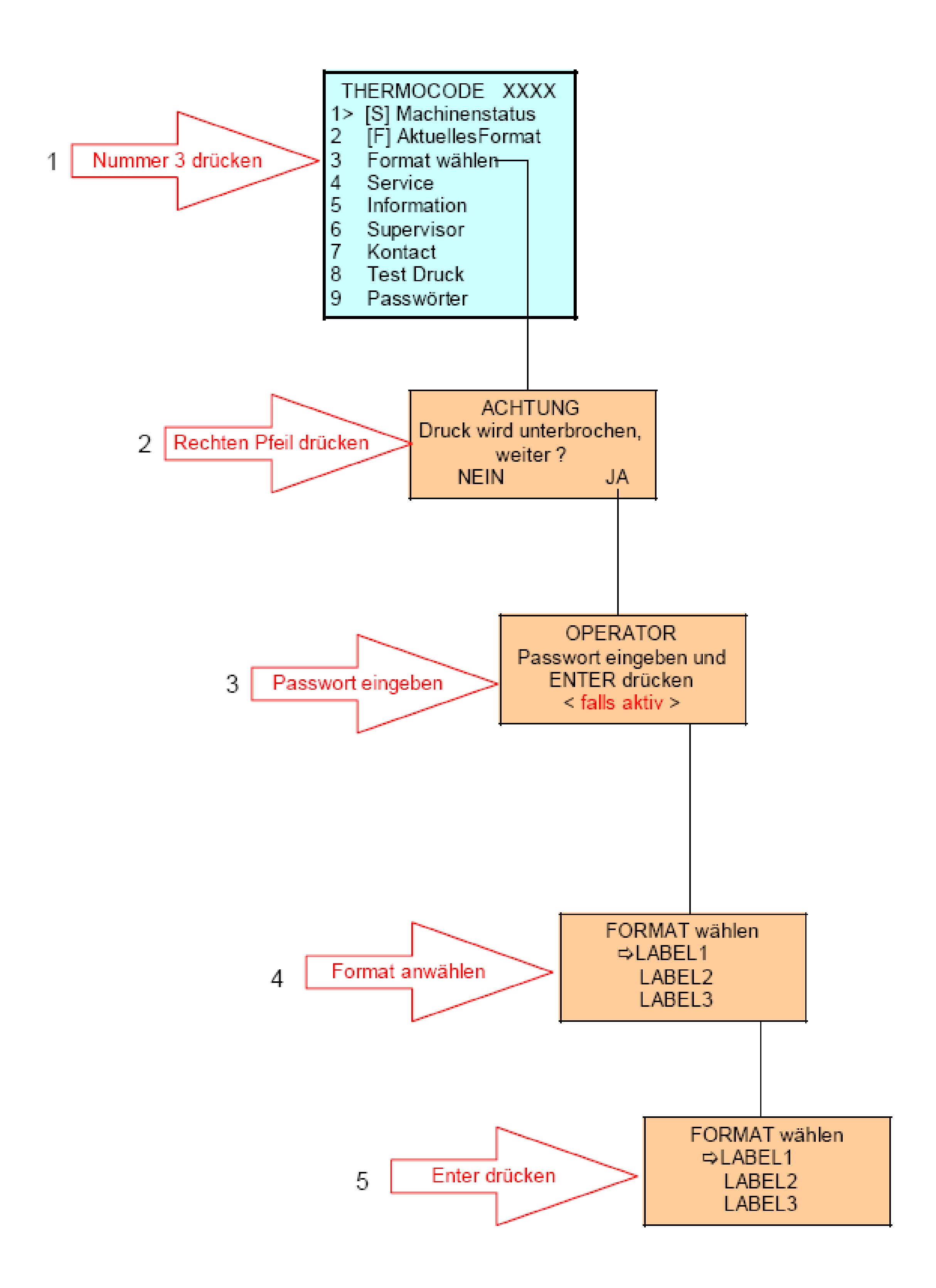
1. Bewegen Sie den Cursor neben die gewünschte Funktion und drücken Sie “Enter”.
2. Drücken Sie einfach die jeweilige Zahl neben der gewünschten Funktion.

Auf der folgenden Seite finden Sie eine umfassende Beschreibung der Tasten auf dem Mini-Terminal-Display.

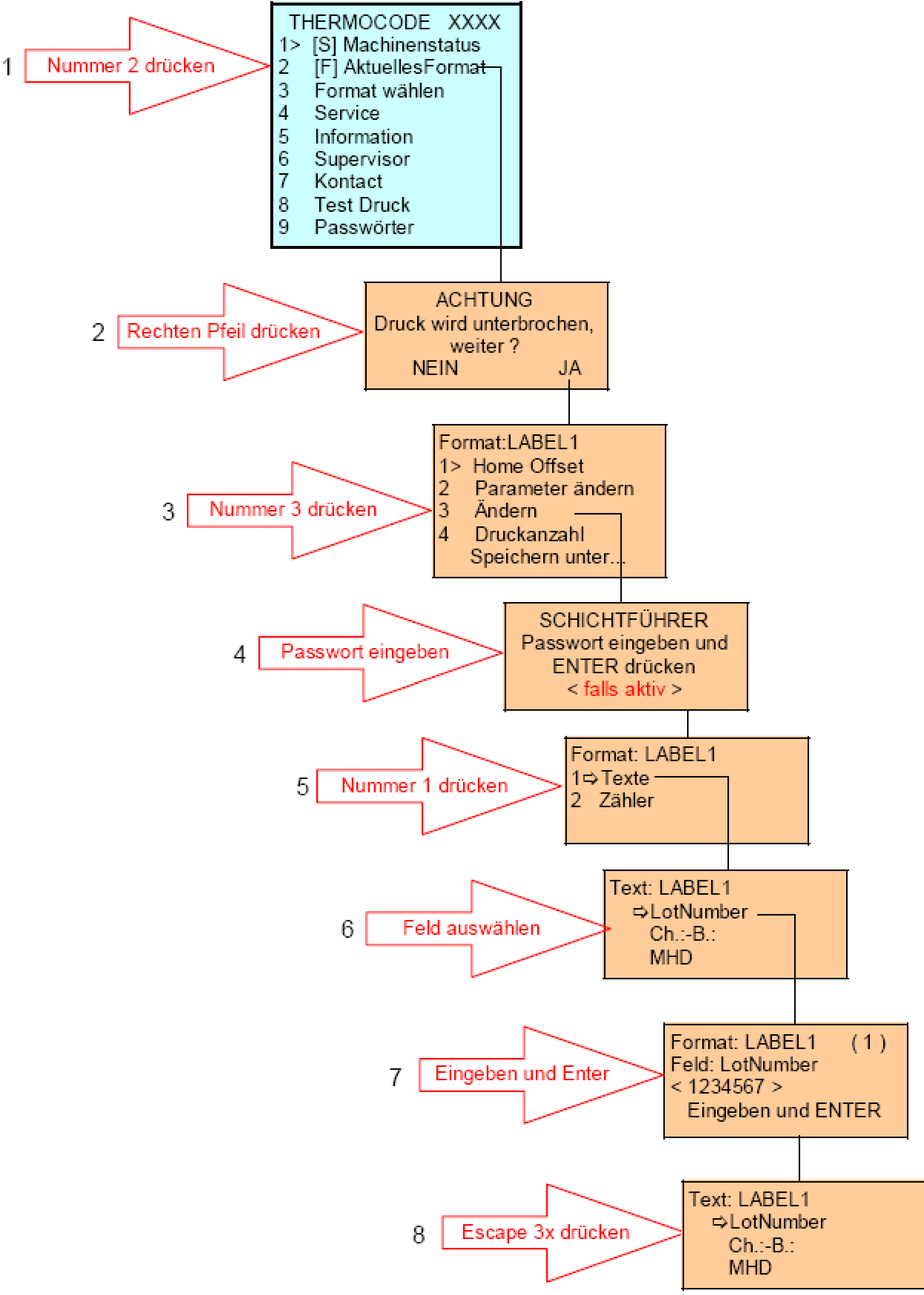
TASTENBELEGUNG MINI-TERMINAL



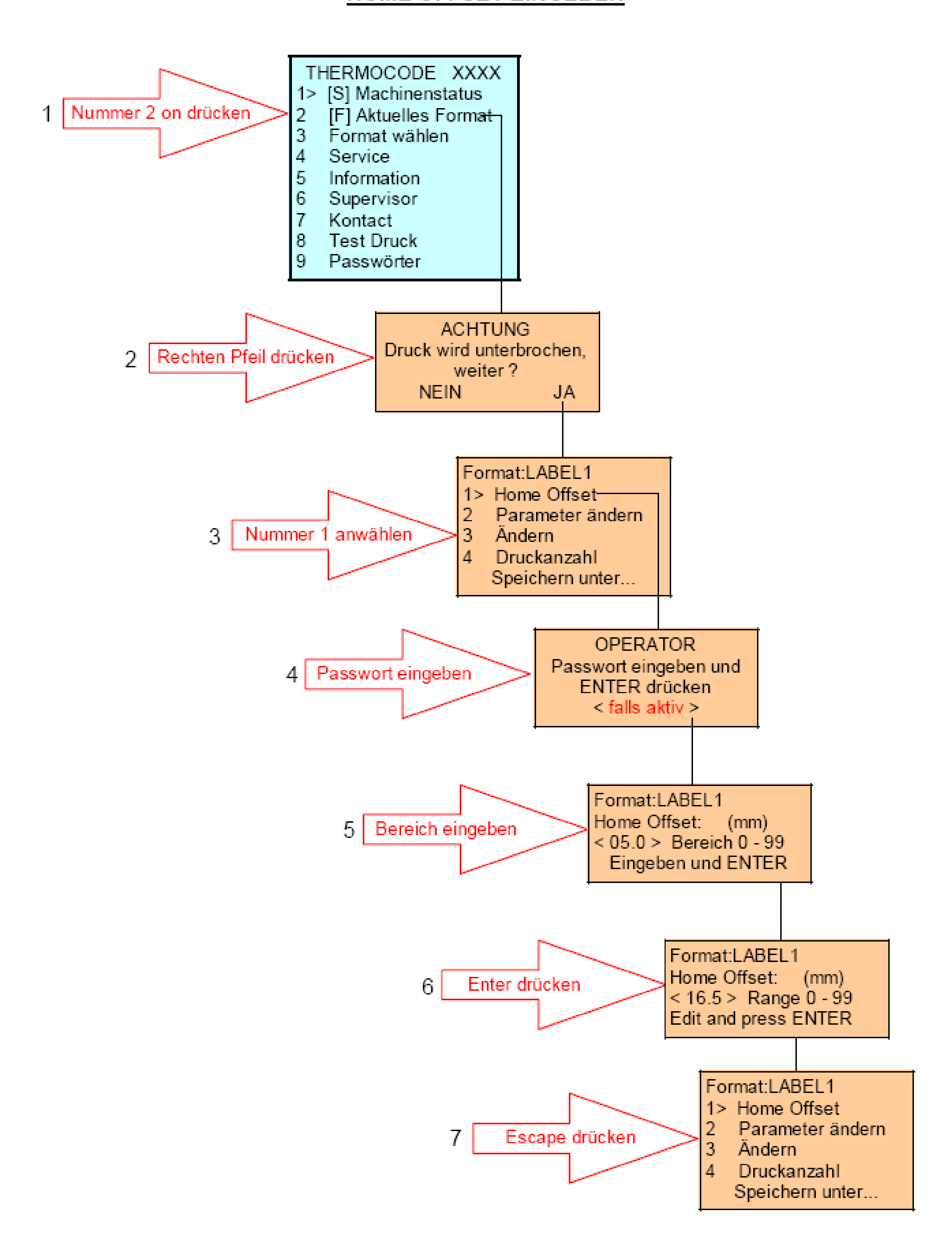
FORMAT AUSWÄHLEN



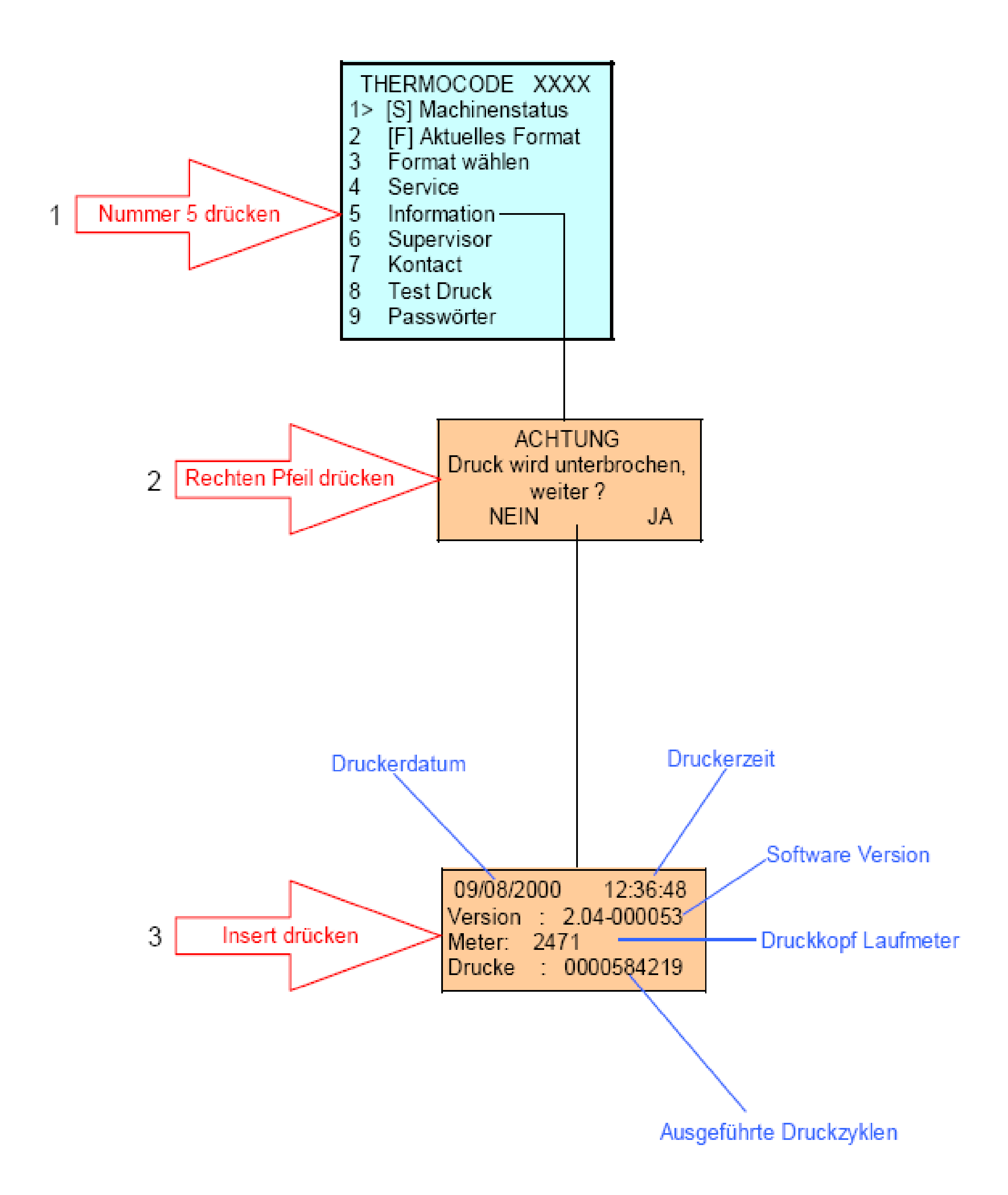
TEXT FELD ÄNDERN



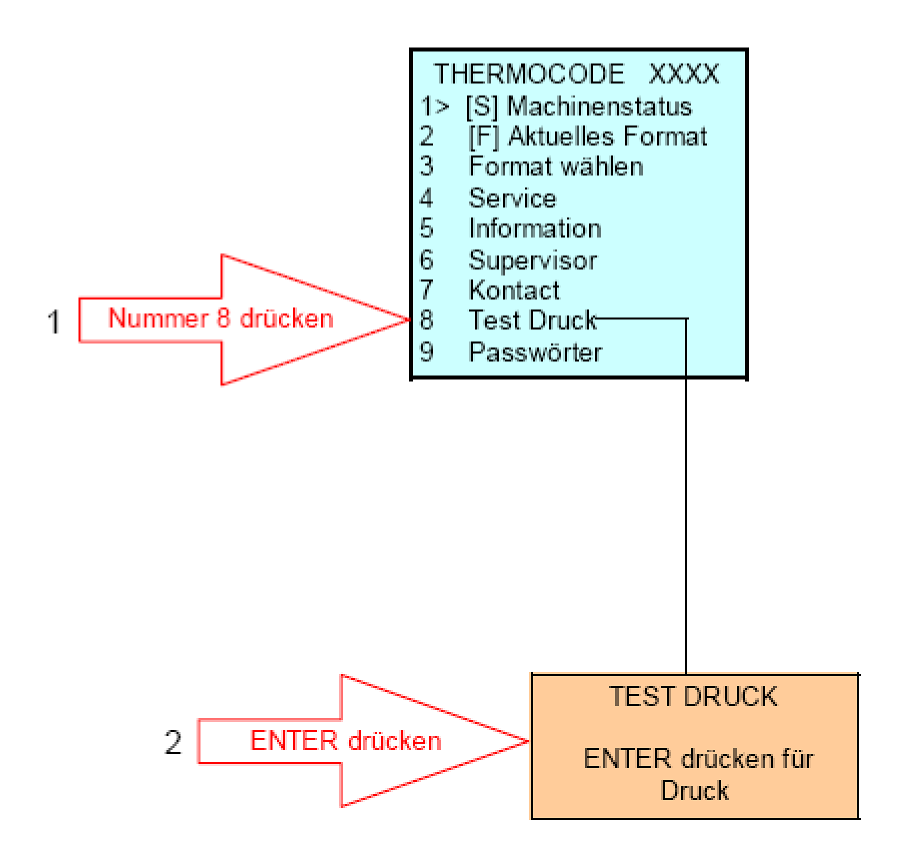
HOME OFFSET EINGEBEN



DRUCKKOPFDATEN ABRUFEN

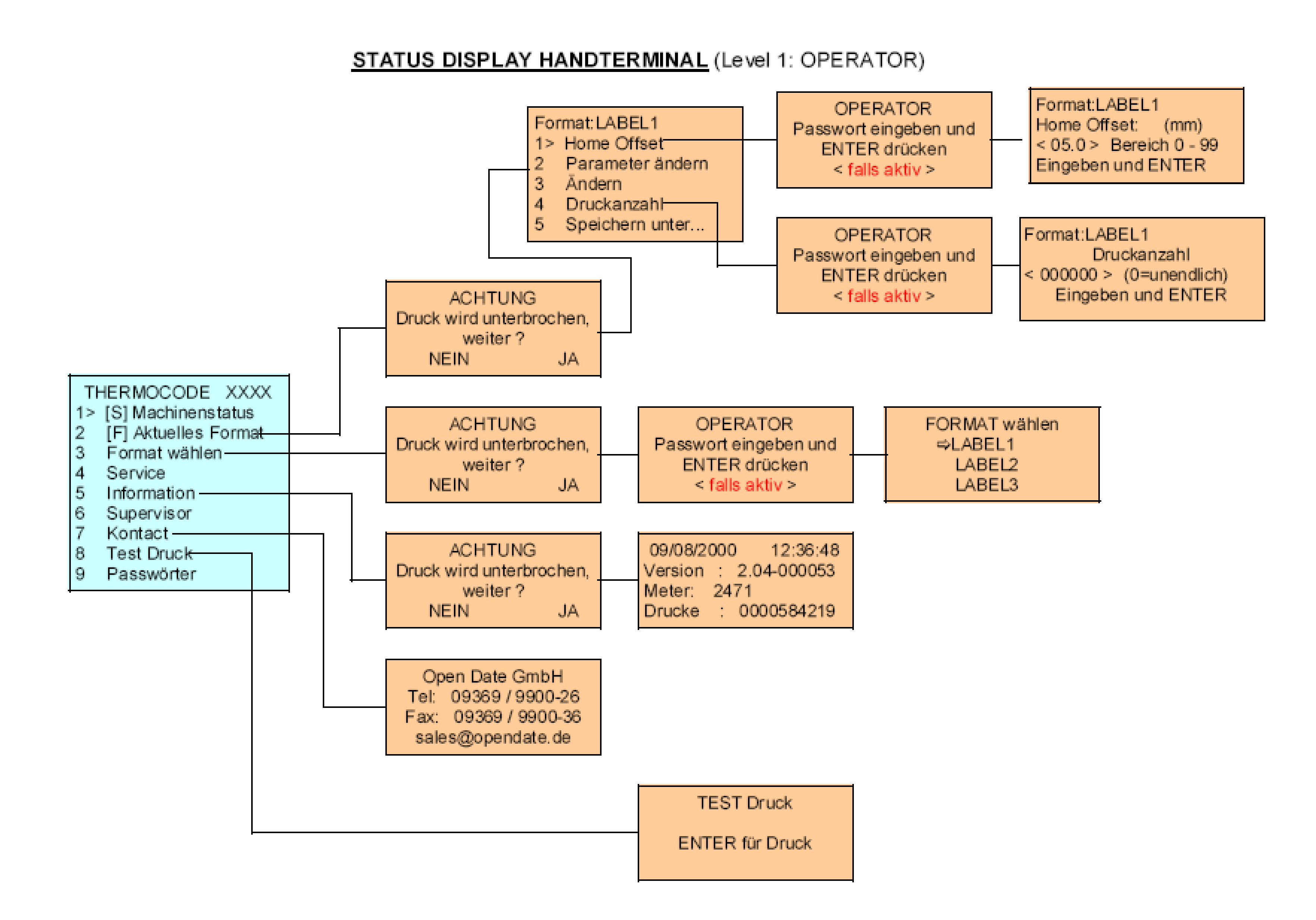


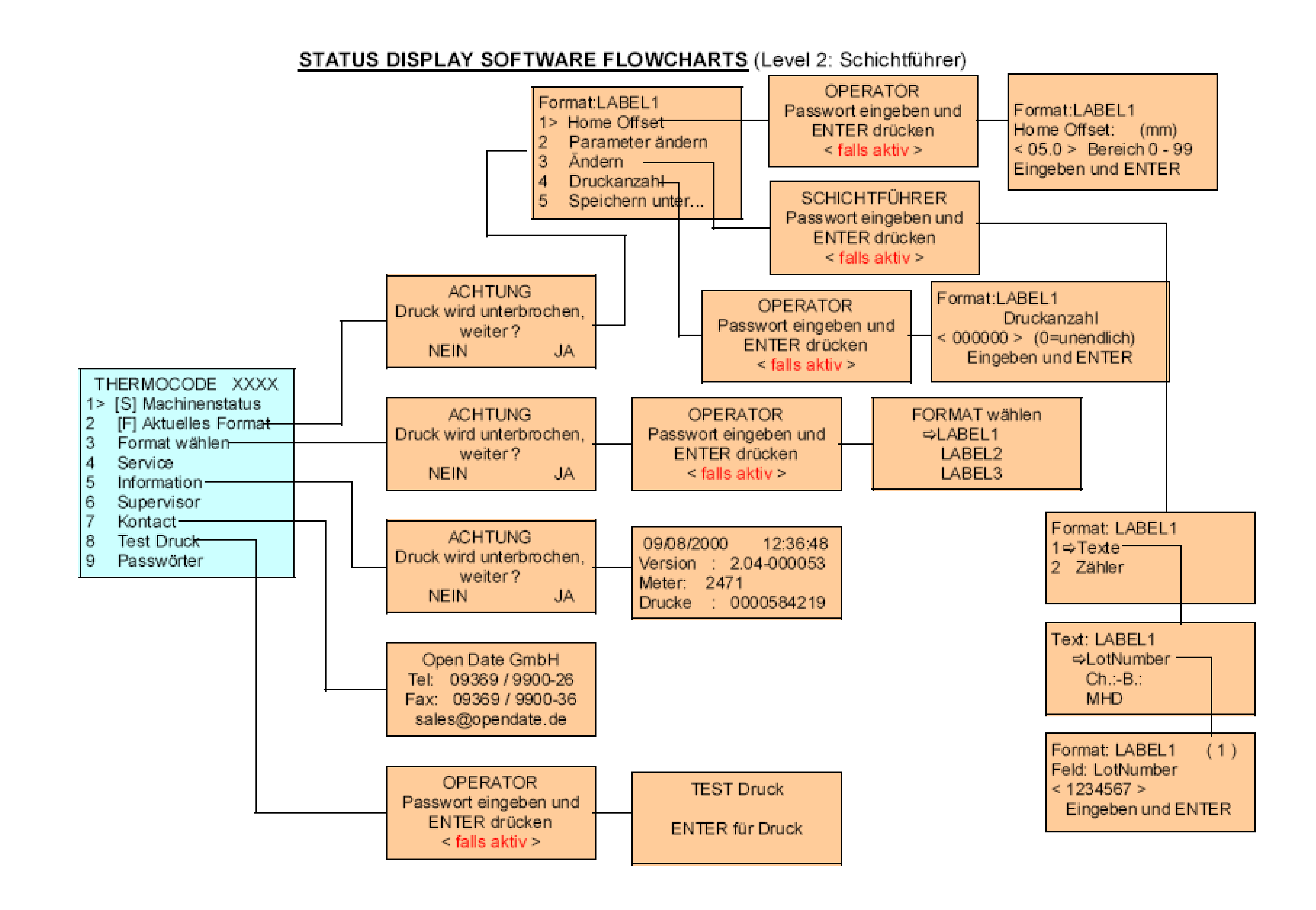
TEST DRUCK AUSFÜHREN

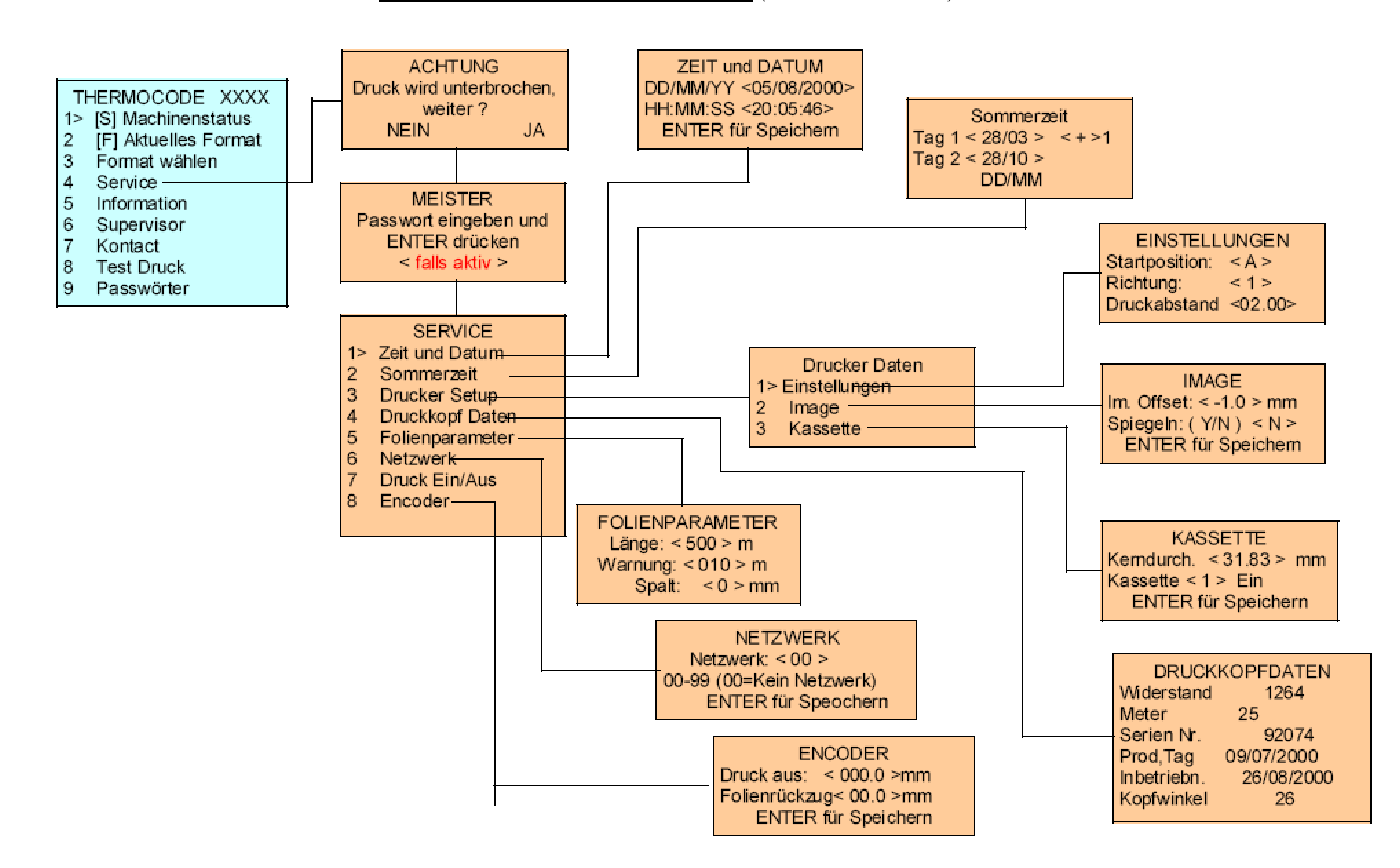


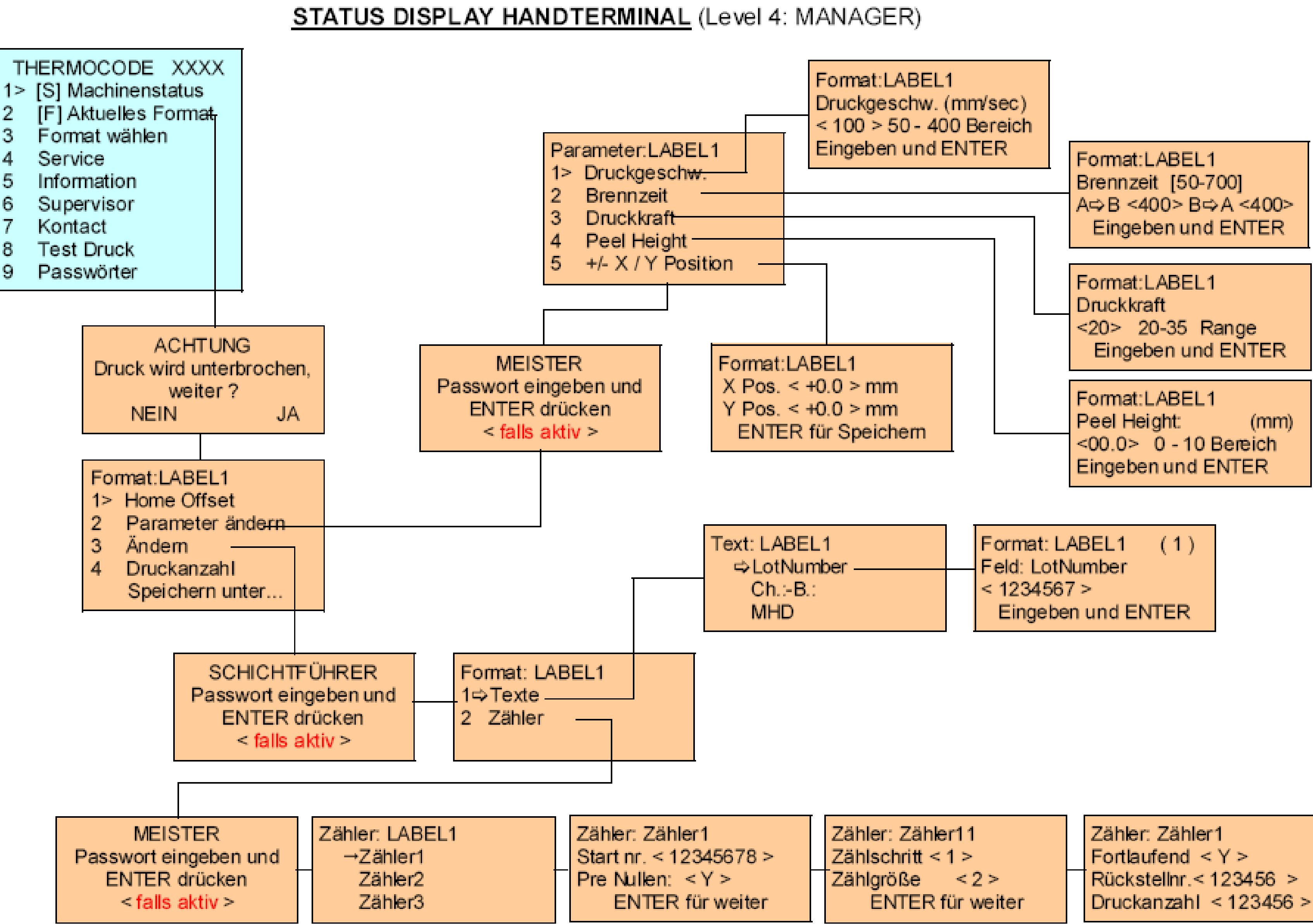
MERKE

Wenn die ENTER Taste gehalten wird, führt der Drucker eine Druck-wiederholung durch

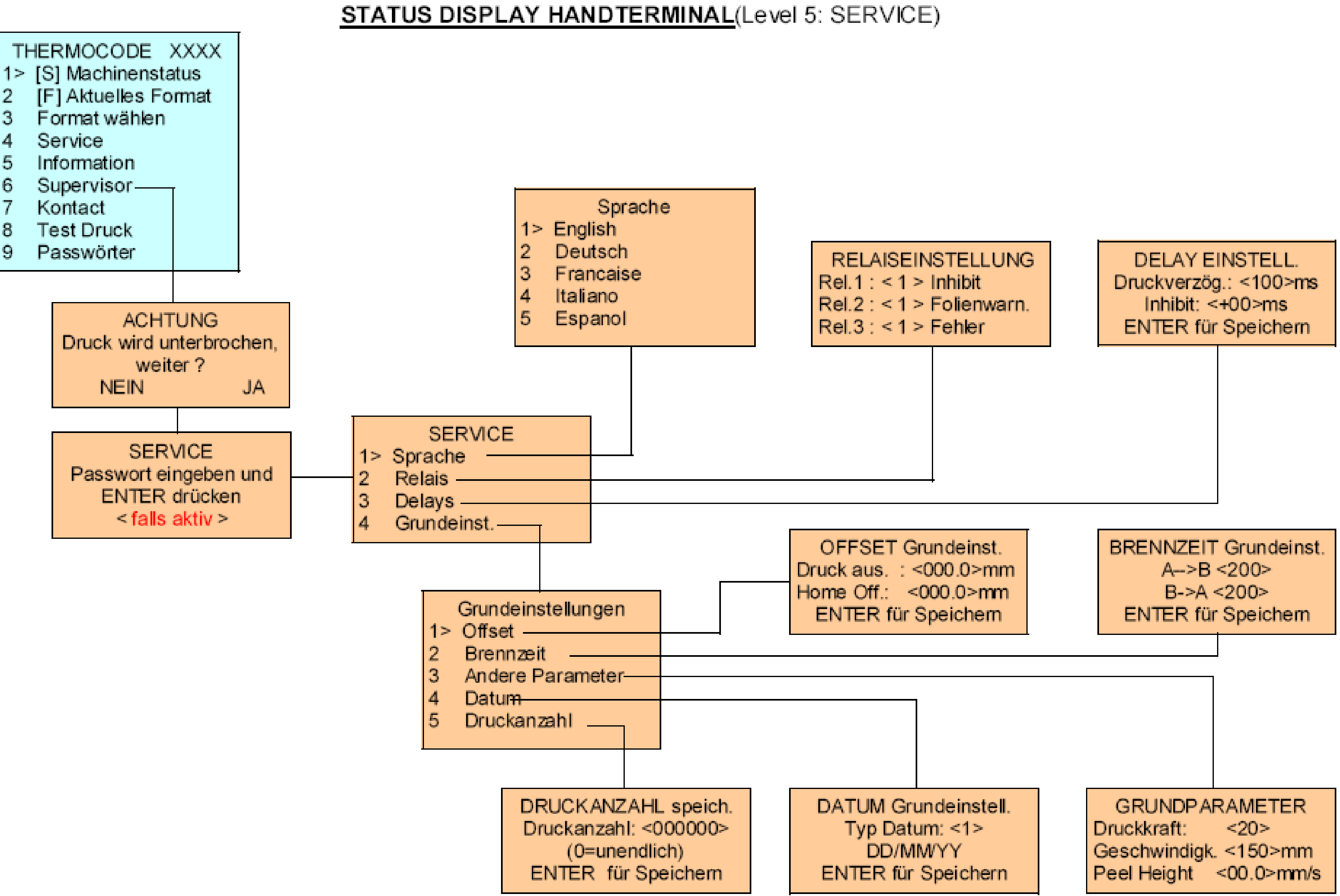

STATUS DISPLAY HANDTERMINAL (Level 1: OPERATOR)
Format:LABEL1
1> Home Offset
2 Parameter ändern
3 Ändern
4 Druckanzahl
5 Speichern unter...
OPERATOR
Passwort eingeben und
ENTER drücken
< falls aktiv >
Format:LABEL1
Home Offset: (mm)
< 05.0 > Bereich 0 - 99
Eingeben und ENTER
OPERATOR
Passwort eingeben und
ENTER drücken
< falls aktiv >
Format:LABEL1
Druckanzahl
< 000000 > (0=unendlich)
Eingeben und ENTER
ACHTUNG
Druck wird unterbrochen,
weiter ?
NEIN JA
THERMOCODE XXXX
1> [S] Machinenstatus
2 [F] Aktuelles Format
3 Format wählen
4 Service
5 Information
6 Supervisor
7 Kontact
8 Test Druck
9 Passwörter
ACHTUNG
Druck wird unterbrochen,
weiter ?
NEIN JA
OPERATOR
Passwort eingeben und
ENTER drücken
< falls aktiv >
FORMAT wählen
⇒LABEL1
LABEL2
LABEL3
ACHTUNG
Druck wird unterbrochen,
weiter ?
NEIN JA
09/08/2000 12:36:48
Version : 2.04-000053
Meter: 2471
Drucke : 0000584219
Open Date GmbH
Tel: 09369 / 9900-26
Fax: 09369 / 9900-36
sales@opendate.de
TEST Druck
ENTER für Druck


STATUS DISPLAY SOFTWARE FLOWCHARTS (Level 2: Schichtführer)
THERMOCODE XXXX
1> [S] Machinenstatus
2 [F] Aktuelles Format
3 Format wählen
4 Service
5 Information
6 Supervisor
7 Kontact
8 Test Druck
9 Passwörter
ACHTUNG
Druck wird unterbrochen,
weiter?
NEIN JA
ACHTUNG
Druck wird unterbrochen,
weiter?
NEIN JA
ACHTUNG
Druck wird unterbrochen,
weiter?
NEIN JA
Open Date GmbH
Tel: 09369 / 9900-26
Fax: 09369 / 9900-36
sales@opendate.de
OPERATOR
Passwort eingeben und
ENTER drücken
< falls aktiv >
TEST Druck
ENTER für Druck
Format:LABEL1
1> Home Offset
2 Parameter ändern
3 Ändern
4 Druckanzahl
5 Speichern unter...
OPERATOR
Passwort eingeben und
ENTER drücken
< falls aktiv >
Format:LABEL1
Home Offset: (mm)
< 05.0 > Bereich 0 - 99
Eingeben und ENTER
SCHICHTFÜHRER
Passwort eingeben und
ENTER drücken
< falls aktiv >
OPERATOR
Passwort eingeben und
ENTER drücken
< falls aktiv >
Format:LABEL1
Druckanzahl
< 000000 > (0=unendlich)
Eingeben und ENTER
OPERATOR
Passwort eingeben und
ENTER drücken
< falls aktiv >
FORMAT wählen
⇒LABEL1
LABEL2
LABEL3
09/08/2000 12:36:48
Version : 2.04-000053
Meter: 2471
Drucke : 0000584219
Format: LABEL1
1⇒Texte
2 Zähler
Text: LABEL1
⇒LotNumber
Ch.:-B.:
MHD
Format: LABEL1 (1)
Feld: LotNumber
< 1234567 >
Eingeben und ENTER

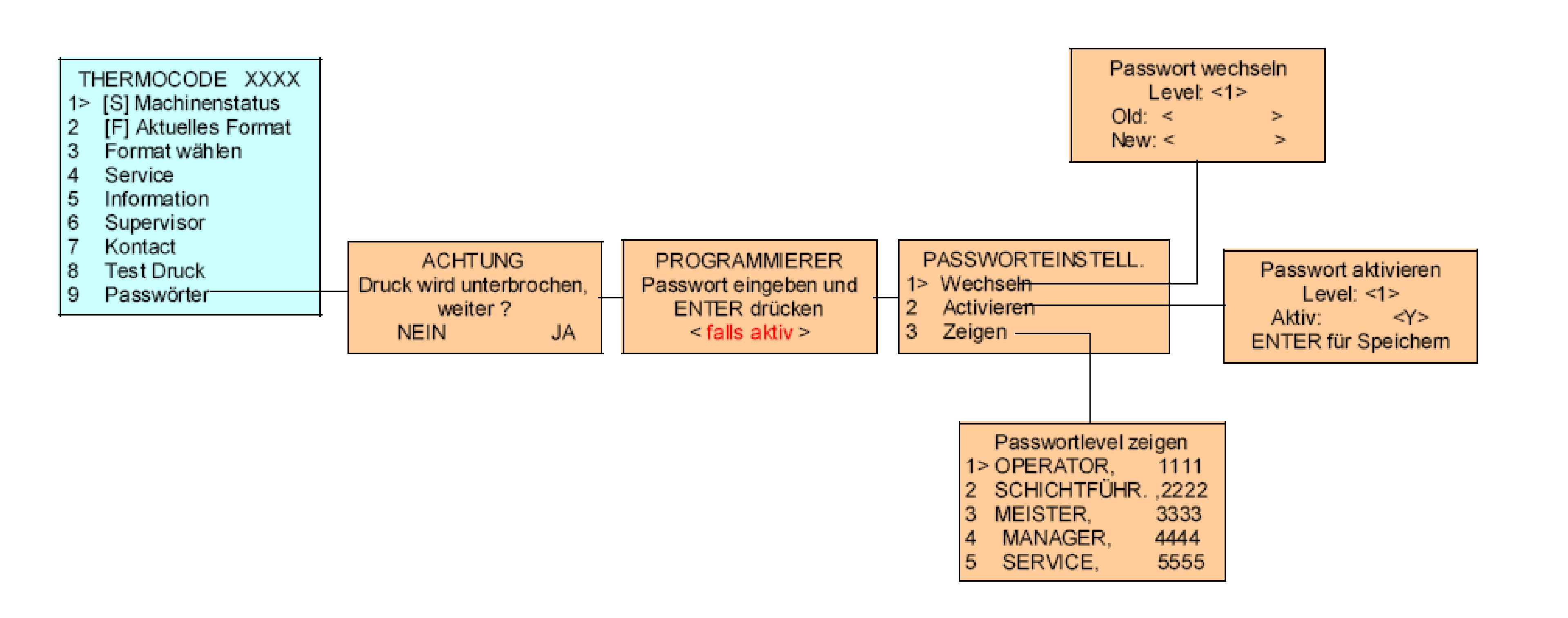

STATUS DISPLAY HANDTERMINAL (Level 3: MEISTER)
THERMOCODE XXXX
1> [S] Machinenstatus
2 [F] Aktuelles Format
3 Format wählen
4 Service
5 Information
6 Supervisor
7 Kontact
8 Test Druck
9 Passwörter
ACHTUNG
Druck wird unterbrochen,
weiter ?
NEIN JA
MEISTER
Passwort eingeben und
ENTER drücken
< falls aktiv >
SERVICE
1> Zeit und Datum
2 Sommerzeit
3 Drucker Setup
4 Druckkopf Daten
5 Folienparameter
6 Netzwerk
7 Druck Ein/Aus
8 Encoder
ZEIT und DATUM
DD/MM/YY <05/08/2000>
HH:MM:SS <20:05:46>
ENTER für Speichern
Sommerzeit
Tag 1 < 28/03 > < + >1
Tag 2 < 28/10 >
DD/MM
EINSTELLUNGEN
Startposition: < A >
Richtung: < 1 >
Druckabstand <02.00>
Drucker Daten
1> Einstellungen
2 Image
3 Kassette
IMAGE
Im. Offset: < -1.0 > mm
Spiegeln: (Y/N) < N >
ENTER für Speichern
FOLIENPARAMETER
Länge: < 500 > m
Warnung: < 010 > m
Spalt: < 0 > mm
KASSETTE
Kerndurch. < 31.83 > mm
Kassette < 1 > Ein
ENTER für Speichern
NETZWERK
Netzwerk: < 00 >
00-99 (00=Kein Netzwerk)
ENTER für Speochern
DRUCKKOPFDATEN
Widerstand 1264
Meter 25
Serien Nr. 92074
Prod,Tag 09/07/2000
Inbetriebn. 26/08/2000
Kopfwinkel 26
ENCODER
Druck aus: < 000.0 >mm
Folienrückzug< 00.0 >mm
ENTER für Speichern


STATUS DISPLAY HANDTERMINAL (Level 4: MANAGER)
THERMOCODE XXXX
1> [S] Machinenstatus
2 [F] Aktuelles Format
3 Format wählen
4 Service
5 Information
6 Supervisor
7 Kontact
8 Test Druck
9 Passwörter
ACHTUNG
Druck wird unterbrochen,
weiter ?
NEIN JA
Format:LABEL1
1> Home Offset
2 Parameter ändern
3 Ändern
4 Druckanzahl
Speichern unter...
MEISTER
Passwort eingeben und
ENTER drücken
< falls aktiv >
Parameter:LABEL1
1> Druckgeschw.
2 Brennzeit
3 Druckkraft
4 Peel Height
5 +/- X / Y Position
Format:LABEL1
Druckgeschw. (mm/sec)
< 100 > 50 - 400 Bereich
Eingeben und ENTER
Format:LABEL1
Brennzeit [50-700]
A⇨B <400> B⇨A <400>
Eingeben und ENTER
Format:LABEL1
Druckkraft
<20> 20-35 Range
Eingeben und ENTER
Format:LABEL1
X Pos. < +0.0 > mm
Y Pos. < +0.0 > mm
ENTER für Speichern
Format:LABEL1
Peel Height: (mm)
<00.0> 0 - 10 Bereich
Eingeben und ENTER
SCHICHTFÜHRER
Passwort eingeben und
ENTER drücken
< falls aktiv >
Format: LABEL1
1⇨Texte
2 Zähler
Text: LABEL1
⇨LotNumber
Ch.:-B.:
MHD
Format: LABEL1 (1)
Feld: LotNumber
< 1234567 >
Eingeben und ENTER
MEISTER
Passwort eingeben und
ENTER drücken
< falls aktiv >
Zähler: LABEL1
→Zähler1
Zähler2
Zähler3
Zähler: Zähler1
Start nr. < 12345678 >
Pre Nullen: < Y >
ENTER für weiter
Zähler: Zähler11
Zählschritt < 1 >
Zählgröße < 2 >
ENTER für weiter
Zähler: Zähler1
Fortlaufend < Y >
Rückstellnr. < 123456 >
Druckanzahl < 123456 >

STATUS DISPLAY HANDTERMINAL(Level 5: SERVICE)



STATUS DISPLAY HANDTERMINAL(Level 7: PROGRAMMIERER)



53E Netzteil (Abmessungs- und Installationsdetails)

Netzkabelanschlüsse:-

Braun = Phase (+)
Blau = Neutralleiter (-)
Gelb/grün = Erdung

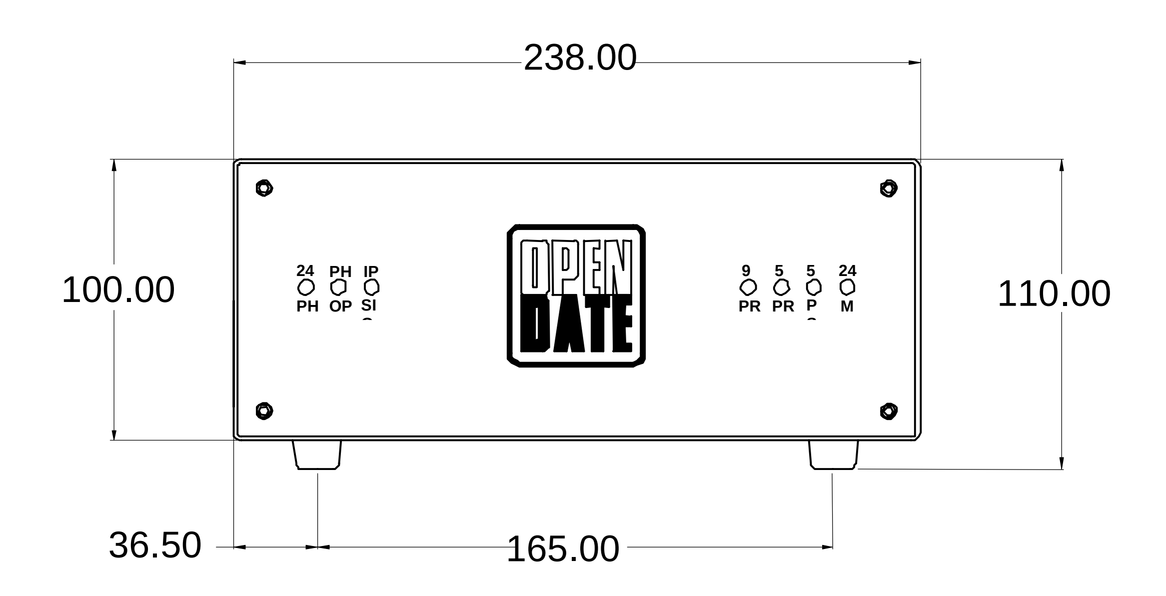
59.00

180.00 147.50

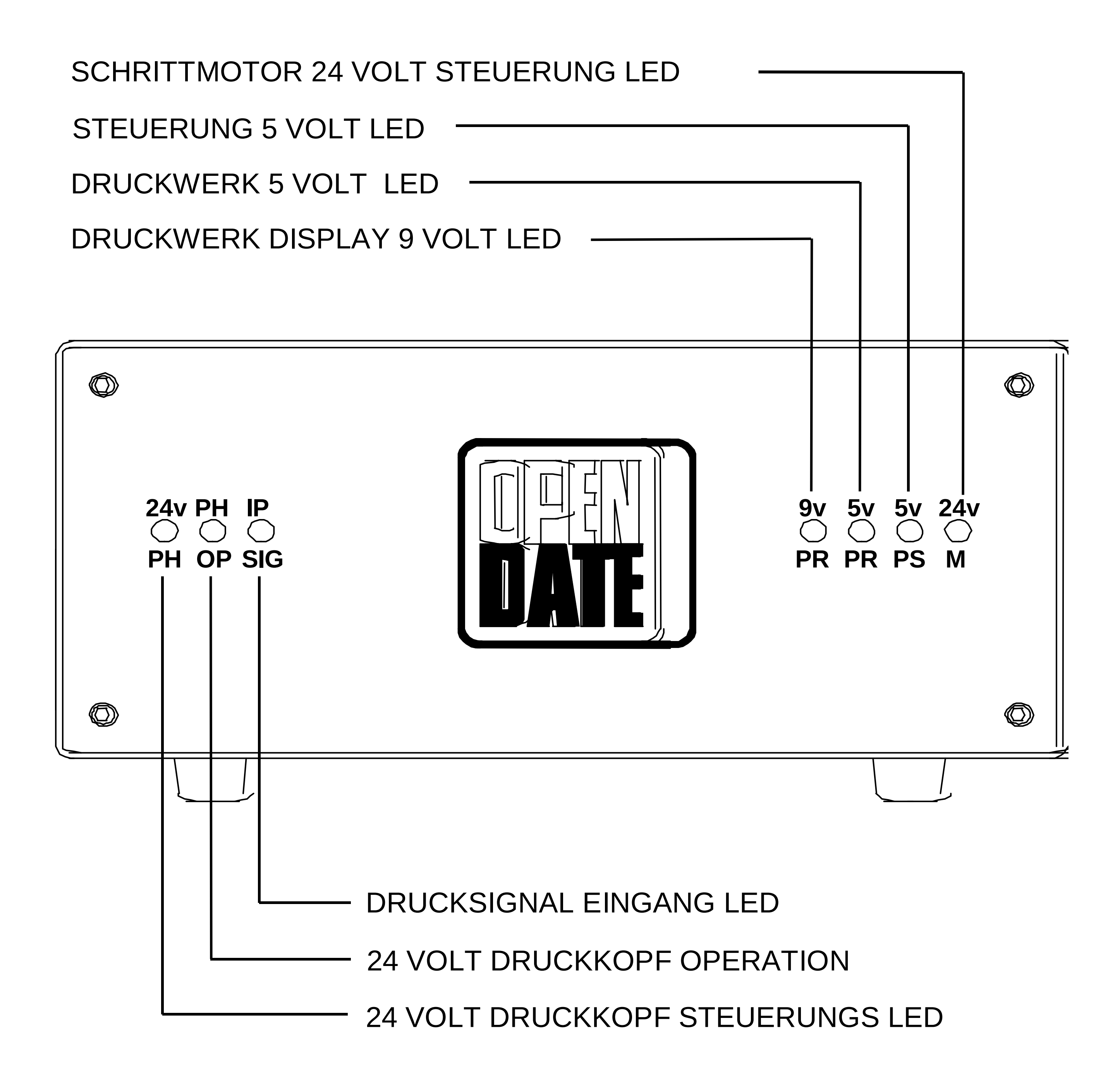
12.50

4 FUSSPOSITIONEN FÜR MONTAGE VERWENDBAR

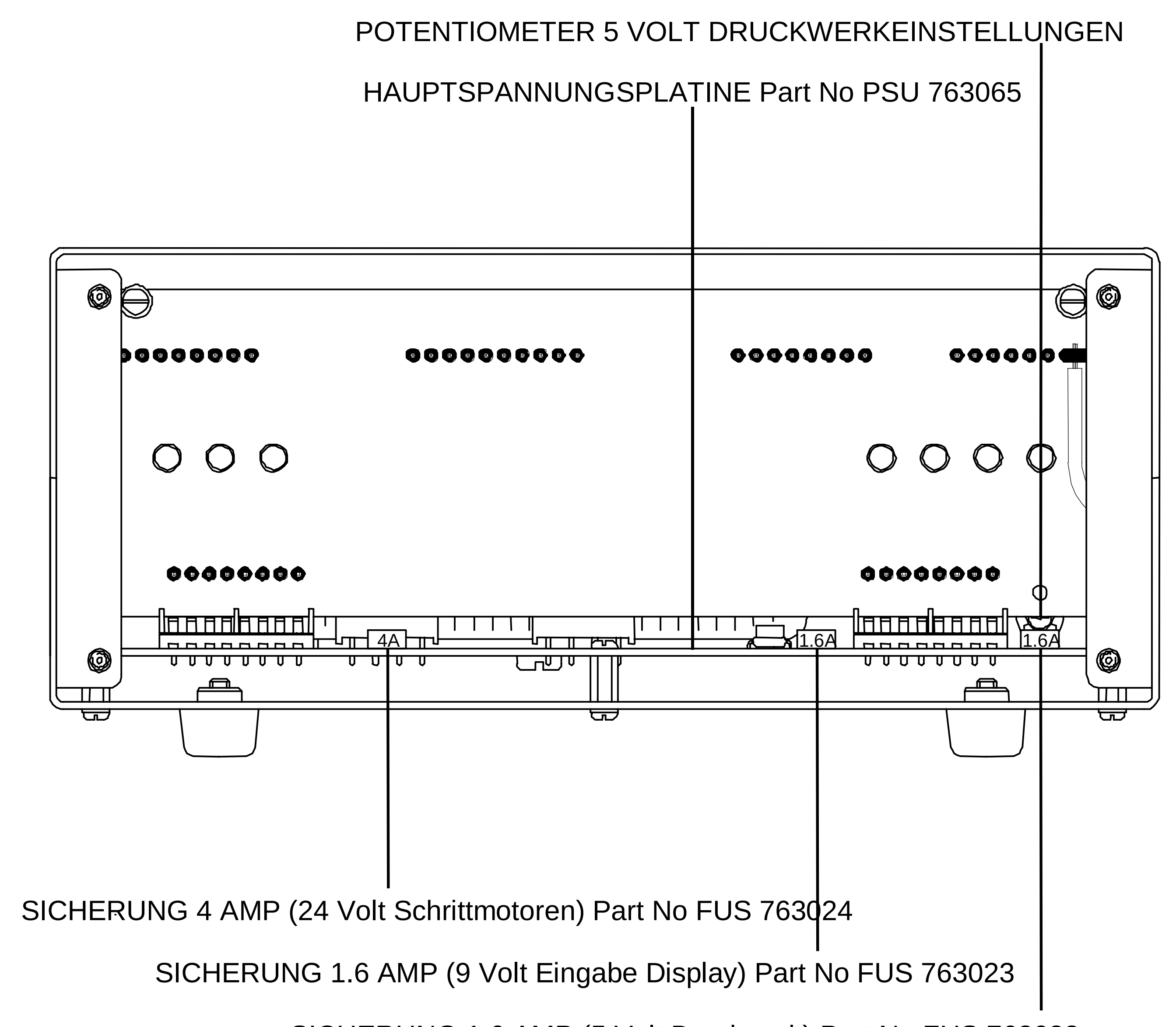
4 GEWINDE) MAX. GEWINDELÄNGE IN DER STEUERUNG 10.0 mm



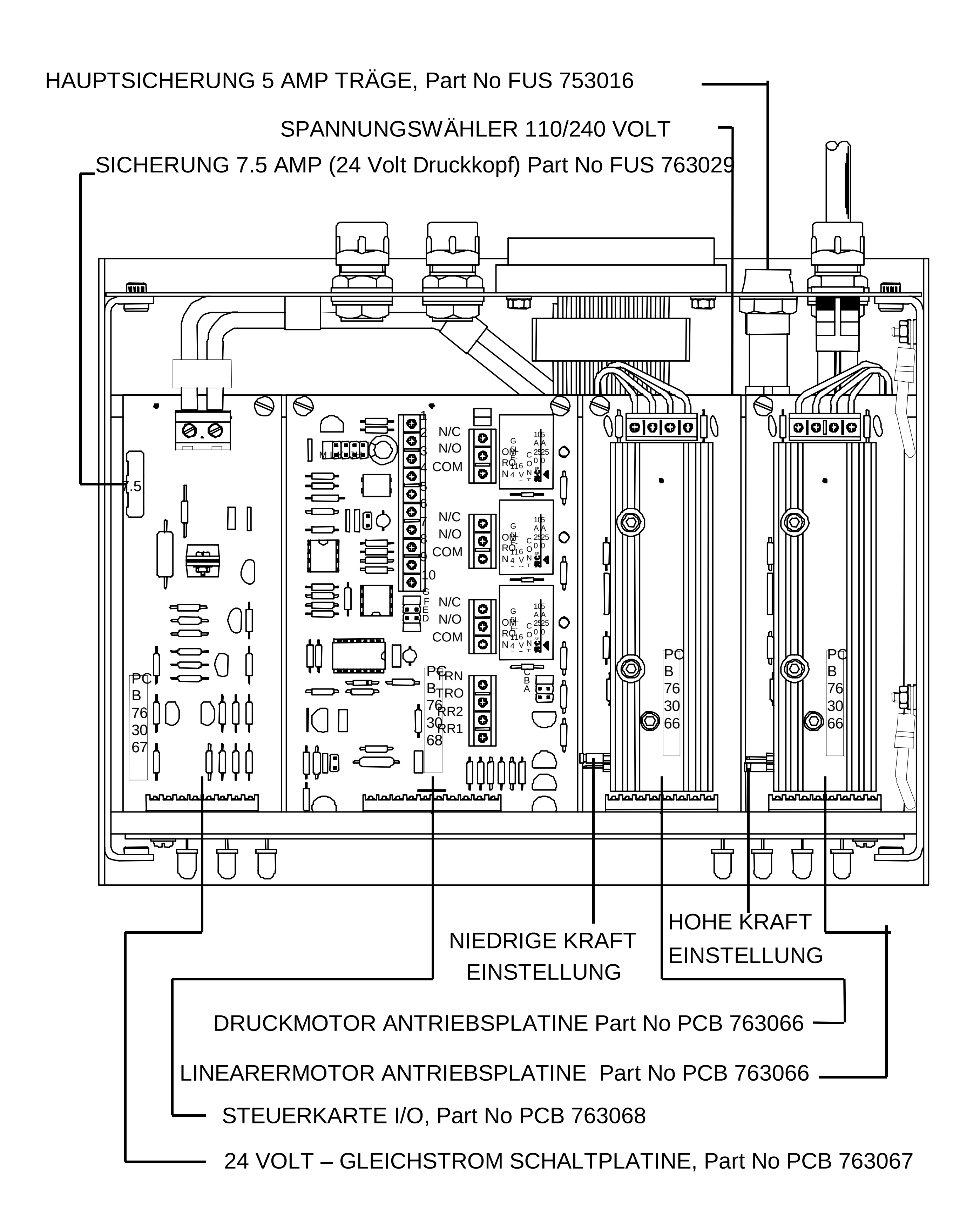
53E Netzteil (LED-Details)



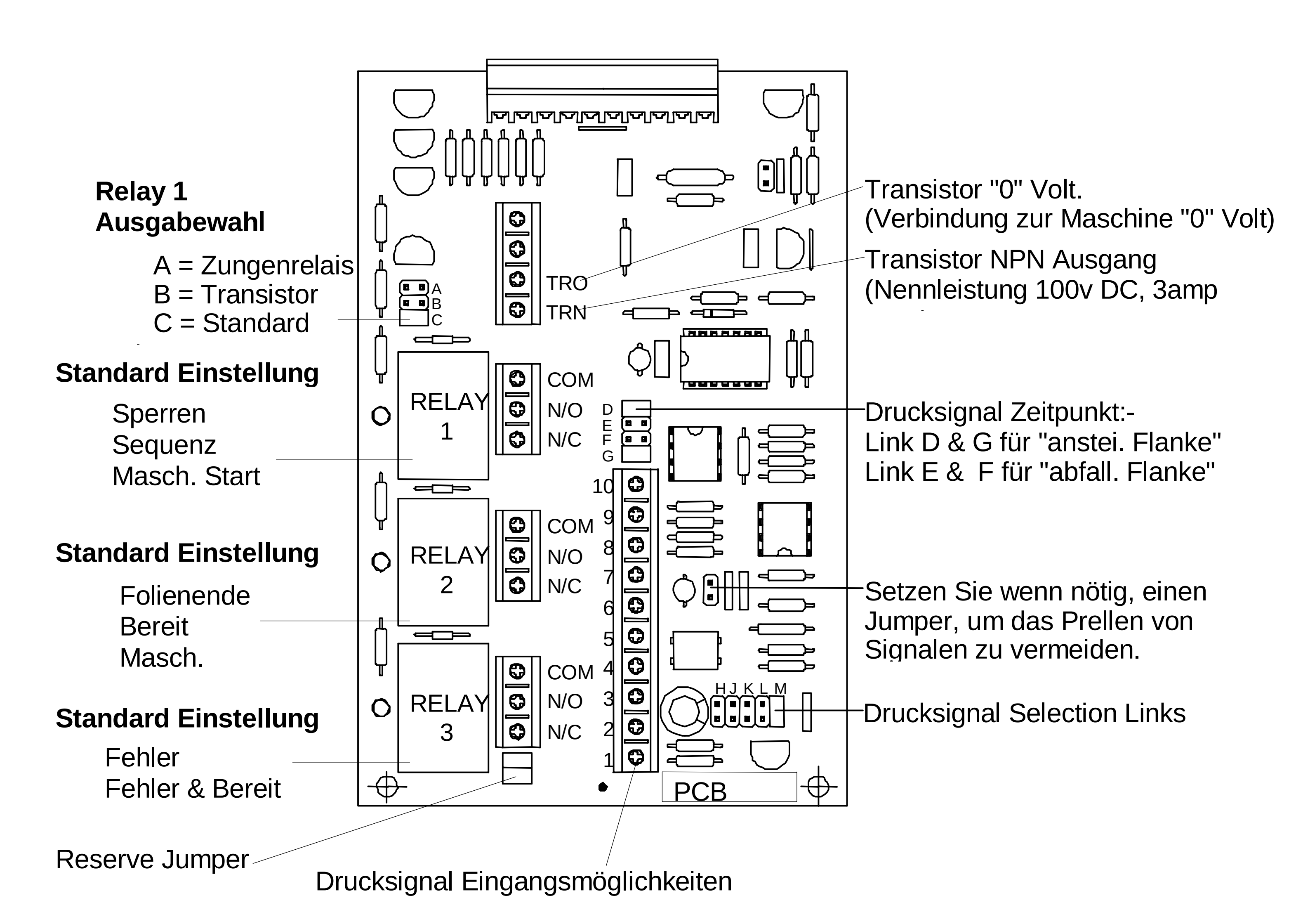
<u>53E NETZTEIL</u> (vordere Abdeckung entfernt)



<u>53E STEUERUNG</u> (Deckelgehäuse geöffnet)



53E DRUCKSIGNAL & RELAYANSCHLUSSDETAILS



Potentialfreie Verbindungen:- Verbindung an die Anschlüsse 1 & 2.
(Jumper auf "M" Siehe oben.)

Eingang (9 - 50 Volt DC):- Verbindung an die Anschlüsse 3 & 4,
Polarität unwichtig. (Jumper auf nur "J" & "L")

Eingang (6 - 35 volt AC):- Verbindung an die Anschlüsse 3 & 4,
Polarität unwichtig. (Jumper auf nur "J" & "L")

FEHLERSUCHE (Probleme & Lösungen)

Bandindizierung unzureichend (Überlappende Ausdrucke)

P. **Der Kartonkern passt nicht richtig auf Aufrollspule oder fehlt.**

L. *Korrekten Kartonkern einpassen, sicherstellen, dass er richtig auf den Federclips steckt.*

P. **Folie nicht richtig am Kartonkern befestigt.**

L. *Band mit Klebeband an Kartonkern befestigen und einige Umdrehungen aufrollen.*

P. **Druckerstangen oder Druckkopfbaugruppe durch Ansammlungen von Wachs-/Harzreste verschmutzt.**

L. *Druckerstangen und Druckkopf wie im Abschnitt Wartung beschrieben reinigen.*

P. **Bremsriemen an Kassette beschädigt, verschlissen oder verunreinigt.**

L. Bremsriemen austauschen.

P. **Federspannung des Spannarms am Bremsriemen nicht korrekt eingestellt.**

L. Bremsriemen korrekt einstellen, anschließend sollte der Spannarm ca. 6 mm *vom Anschlagstift stehen.*

Übermäßige Bandindizierung

P. **Formatdesign hat einen Leerraum, bevor Zeichen gedruckt werden.**

L. *Formatdesign so ändern, dass Abstand zwischen „X"-Datum und dem ersten zu druckenden Zeichen nur 1 mm beträgt*.

P. **Folie klebt am zu druckenden Träger und wird mitgezogen.**

L. *Druckkopfposition zum Träger einstellen, möglicherweise ist der Abstand unzureichend und die Folie wird mit dem Träger zusammen indiziert. Hierbei kann ein Service-Techniker erforderlich sein.*

Bandbruch oder -perforation

P. **Druckerkopfstangen, untere Walzen- oder Druckkopfbaugruppe durch Ansammlungen von Wachs-/Harzreste verschmutzt.**

L. *Drucker und Druckkopf wie im Abschnitt Wartung beschrieben reinigen.*

P. **Folie klebt am zu druckenden Träger und wird mitgezogen.**

L. *Druckkopfposition zum Träger einstellen, möglicherweise ist der Abstand unzureichend und die Folie wird mit dem Träger zusammen indiziert. Hierbei kann ein Service-Techniker erforderlich sein.*

P. **Temperatur „BURN"-Werte für den zu bedruckenden Träger evtl. zu hoch eingestellt**

L. *BURN"-Werte des Formats so reduzieren, dass eine akzeptable Druckqualität erreicht wird.*

P. **Es kommt durch Folienindizierungsprobleme zu Drucküberlappungen, so dass das Band geschwächt wird.**

L. Näheres zur Behebung überlappender Drucke auf Seite 34

Bandnachlauf

P. Druckerkopfstangen, untere Walzen- oder Druckkopfbaugruppe durch Ansammlungen von Wachs-/Harzreste verschmutzt.

L. Feststangen, untere Walze und Druckkopf wie im Abschnitt Wartung beschrieben reinigen.

F. Folie klebt am zu druckenden Träger und wird auf eine Seite gezogen.

L. *Druckkopfposition zum Träger einstellen, möglicherweise ist der Abstand unzureichend und die Folie wird mit dem Träger zusammen indiziert. Hierbei kann ein Service-Techniker erforderlich sein.*

F. Drucker wurde evtl. fallen gelassen, wodurch die untere Walze oder der Spannarm beschädigt wurde.

L. Service-Techniker rufen oder zur Überprüfung an Hersteller zurückschicken.

Druckqualitätsprobleme

P. Ausdruck über den Druckbereich inkonsistent

L. *Band ist nicht zu Träger kompatibel.*

Temperatur-/Brenneinstellungen sind zu niedrig. Zu niedrige Drucktemperaturen können bewirken, dass die Zeichenkanten schwach oder gezackt erscheinen.

Druckträger beschädigt oder verschmutzt, reinigen und auf Mängel prüfen. Normale Thermocode Series 2 Druckträger sind aus Gummi mit einer Shore-Härte von 40-50 und sind mit einer Aluminiumplatte verklebt und geerdet. Die Ebenmäßigkeit dieser Platte ist bei einigen Etikettierungsmaschinen sehr wichtig, wenn das Unternetz nicht korrekt ausgerichtet ist, schneidet es in den Druckträger oder verformt es auf Grund der Spannung des Unternetztes.

Drucker nicht ordnungsgemäß in den Rahmen eingebaut.

Druckerrahmen nicht nach korrekten Maßen hergestellt, Abstand unter dem Drucker zu hoch. Näheres in den Abbildungen zu Standardrahmenabmessungen am Ende dieses Handbuchs.

Druckkopf verschmutzt oder Pixel ausgebrannt. Druckkopf reinigen und Druck auf Normalfaxpapier prüfen, um Zustand des Druckkopfs zu bestätigen.

Bandindizierung unzureichend. Siehe vorherige Seite.

Bandnachlauf am Drucker, verursacht Faltenbildung. Siehe vorherige Seite.

Band perforiert oder gebrochen, siehe vorherige Seite.

Bandfarbbeschichtung inkonsistent.

THERMOCODE 53E (Diagnoseblatt 1)

FEHLER	BESCHREIBUNG	LÖSUNG / MASSNAHME
1	Drucker booted ständig neu.	Prüfen, ob 5V Versorgung korrekt eingestellt ist. (Siehe Seite 41)
2	Blinkender Cursor am Mini-Terminal-Bildschirm	1. Zugwalze ausrücken, dann schließen. 2. Anzeigen-Kabel austauschen. 3. Anzeige austauschen. 4. Prozessorplatine austauschen und neu programmieren.
3	Error beim Hochlaufen (Booten). X oder Y Überlauf.	Wenn auf dem Mini-Display eine 53 oder 107 und danach eine “0” anstelle des Fragezeichens erscheint. 1. 10-Wege Bandanschlüsse an beiden Enden prüfen. 2. Spy Chip neu programmieren oder Druckkopf wechseln
4	Druckkopftemperatur. (Head Cold Fault)	Breiteres Bandkabel zwischen dem Druckerkopf und der Prozessorplatine austauschen.
5	Druckerkopf-LED bleibt an (Netzteil).	24 Volt DC-Schalttafel wechseln, siehe Seite 30.
6	Keine Anzeige an Mini-Terminal	1. 1.6 A Sicherung im Netzteil prüfen. Siehe Seite 29. 2. Bandkabel unter Schrittmotorplatine in Netzteil prüfen. Siehe Seite 30.
7	Druckerkopf-LED funktioniert nicht (Netzteil).	7,5 A Sicherung auf 24 V DC Platine im Netzteil prüfen. Siehe Seite 30.
8	Barcodedruck wellig.	1. Bremsarm locker auf Bremse auf Bremshebel. 2. Haltescheibe locker oder fehlt von Folienwalzen. 3. Druckhöhe über dem Träger erhöhen.
9	Bandnachlauf (bewegt sich auf eine Seite).	1. Prüfen, dass Bremse nicht zu fest eingestellt ist. 2. Prüfen, dass Bremsarm nicht locker ist. 3. Prüfen, dass keine Bandführungen locker bzw. verbogen sind. 4. Prüfen, dass Druckkopf korrekt ausgerichtet ist.
10	Bandrisssensor	Prüfen, dass der Bremsarm nicht zu locker ist und korrekt durch den Sensor läuft.

THERMOCODE 53E (Diagnoseblatt 2)

FEHLER	BESCHREIBUNG	LÖSUNG / MASSNAHME
11	Drucker ohne Strom / Keine Spannung an Netzteil	1. Sicherungen in Netzstecker und Netzteil prüfen. 2. Prüfen, ob Netzspannung an Stromquelle anliegt. 3. Prüfen, dass alle Sicherungen in Netzteil funktionieren. 4. Prüfen, ob alle elektrischen Anschlüsse korrekt sind.
12	Bandriss	1. Band austauschen. 2. Bremsspannung prüfen. 3. Thermoband austauschen oder reparieren.
13	Warnung Folienende.	Thermoband an Drucker austauschen, darauf achten, nach Einrücken der Zugwalze die „Yes"-Taste am Mini-Terminal zu drücken, um den Folienzähler zurückzusetzen.
14	Zählung beendet.	1. Ein anderes Format wählen. 2. Menge über Mini-Terminal-Display bearbeiten.
15	Kein Formatname auf Bildschirm angezeigt.	1. Format wurde abgewählt. 2. Neues Format laden.
16	Kein Font zum Drucker geladen, für gewähltes Format	1. Font zum Drucker laden und Format neu auswählen. 2. Anderes Format mit Drucker-Fonts laden. 3. Durch Abfrage mit „Termcode"-Software prüfen, welche Fonts zum Drucker geladen wurden.
17	Online Drucken, auf Drucksignal warten.	Normalzustand.
18	Linearer Home-Sensor „A" ohne Registrierung oder fehlerhaft.	1. Prüfen, dass Riemen nicht gerissen und korrekt gespannt. 2. Prüfen, dass Linearmotor mit Strom versorgt wird. 3. Prüfen, dass volle Bewegung nicht durch Partikel linear gestoppt wird. 4. Drahtklemmverbinder und –anschlüsse kontrollieren. 5. Sensorleistung in Startmenü testen. 6. Sensorbaugruppe austauschen.
19	Linearer Home-Sensor „A" ohne Registrierung oder fehlerhaft.	1. Prüfen, dass Riemen nicht gerissen und korrekt gespannt. 2. Prüfen, dass Linearmotor mit Strom versorgt wird. 3. Prüfen, dass volle Bewegung nicht durch Partikel linear gestoppt wird. 4. Drahtklemmverbinder und –anschlüsse kontrollieren. 5. Sensorleistung in Startmenü testen. 6. Sensorbaugruppe austauschen.
20	Fehler an Druckschalter.	1. Prüfen, dass Einbaurahmen nicht offen ist. 2. Abstand zwischen Drucker und Druckträger kontrollieren. 3. Prüfen, dass Sensorbaugruppe sich nicht gelockert hat. 4. Drahtklemmverbinder und –anschlüsse kontrollieren. 5. Prüfen, dass Sensor an LED korrekt aktiviert wird. 6. Prüfen, dass Druckträgergummi nicht beschädigt ist oder fehlt. 7. Druckeinstellung in Formatparametern prüfen.
21	Fehler an vertikalem Home-Sensor.	1. Prüfen, dass Sensorbaugruppe sich nicht gelockert hat. 2. Drahtklemmverbinder und –anschlüsse kontrollieren. 3. Prüfen, dass Sensor an LED korrekt aktiviert wird.
22	Fehler an Druckkopf-Thermistor oder getrennt.	1. Prüfen, dass Bandkabel korrekt mit Druckkopf und an Platine angeschlossen sind. 2. Druckkopf fehlerhaft, austauschen.

DRUCKGESCHWINDIGKEITS- & BRENN-MODIFIKATIONEN INNERHALB DER SOFTWARE

Die Modifikationen, die in die Software eingebunden wurden, passen alle Druckkopf CONT Lines Prozentwerte für unterschiedliche Druckgeschwindigkeiten automatisch an.

Software-Vorteile

1. Längere Lebensdauer des Druckkopfes.
2. Verbesserte Druckqualität (sogar Bilddichte).
3. Automatische Brennanpassung an unterschiedliche Geschwindigkeiten (Geschwindigkeitskompensation).

Automatische Geschwindigkeitskompensation

Mit dieser Software kann der Benutzer die Druckgeschwindigkeit eines Formats ändern, ohne die Brennwerte anpassen zu müssen.

Siehe Geschwindigkeitskompensations-Tabelle unten. Diese dient enthält Richtwerte für den Druck auf verschiedene Materialien mit unterschiedlichen Thermo-Übertragungsbändern.

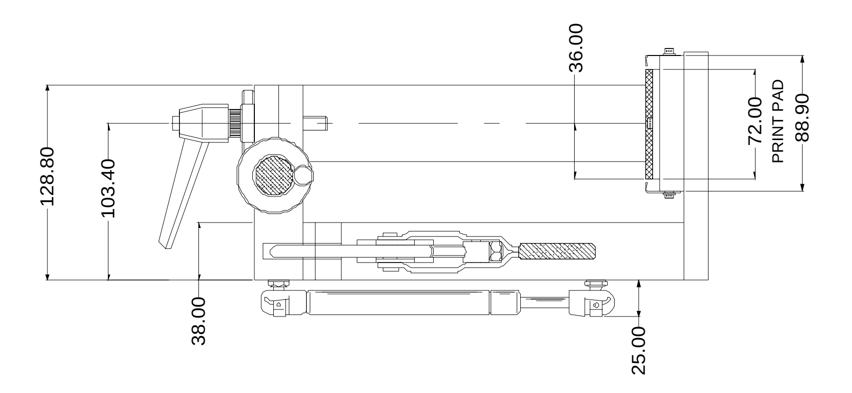
Geschwindigkeitskompensations-Tabelle

Die unten aufgeführten Werte dienen zur druckfertigen Konfiguration Ihres Formats. Die Werte sind lediglich als Richtwerte zu verstehen und müssen höchst wahrscheinlich an das zu bedruckende Material angepasst werden.

Sobald das Druckbild korrekt ist, kann die Druckgeschwindigkeit an die Anwendung angepasst werden. Die Brennwerte werden automatisch angepasst.

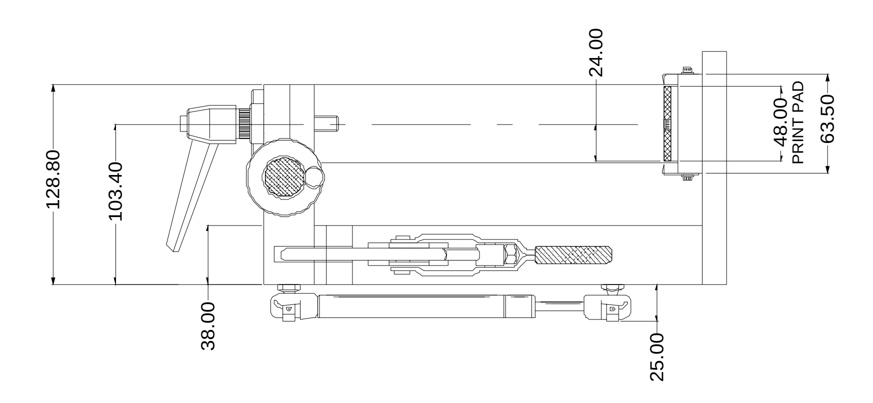
Material	Empfohlener Wert
Druckgeschwindigkeit	100mm/sec
Max. Brennwert (Nennwert)	303µsec
Polyethylen-Material (Wachs/Harz-Folie)	180µsec
Polyester-Material (Wachs/Harz-Folie)	200µsec
Etiketten-Material (Wachs/Harz-Folie)	240µsec
Polyethylen-Material (Harz-Folie)	200µsec
Polyester-Material (Harz-Folie)	220µsec
Etiketten-Material (Harz-Folie)	260µsec
Thermoetikett	200µsec

53E UNIVERSALRAHMEN

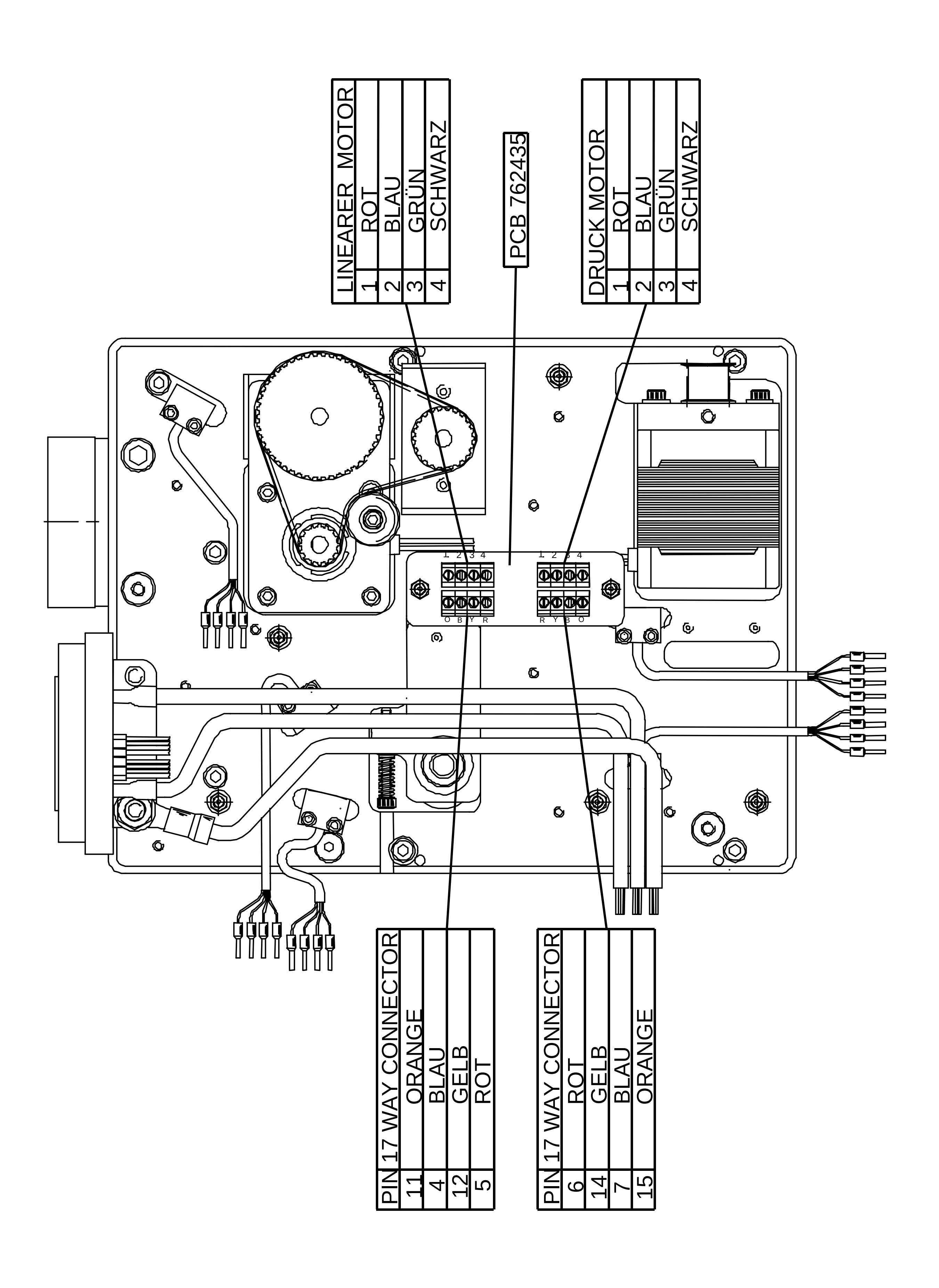


150.00
481.70
425.00
300.00 PRINT BASE
280.00 PRINT PAD
64.00
17.60
50.80
353.00
311.00
9.52 PRINT PAD HEIGHT
226.00
251.00
283.00
299.00

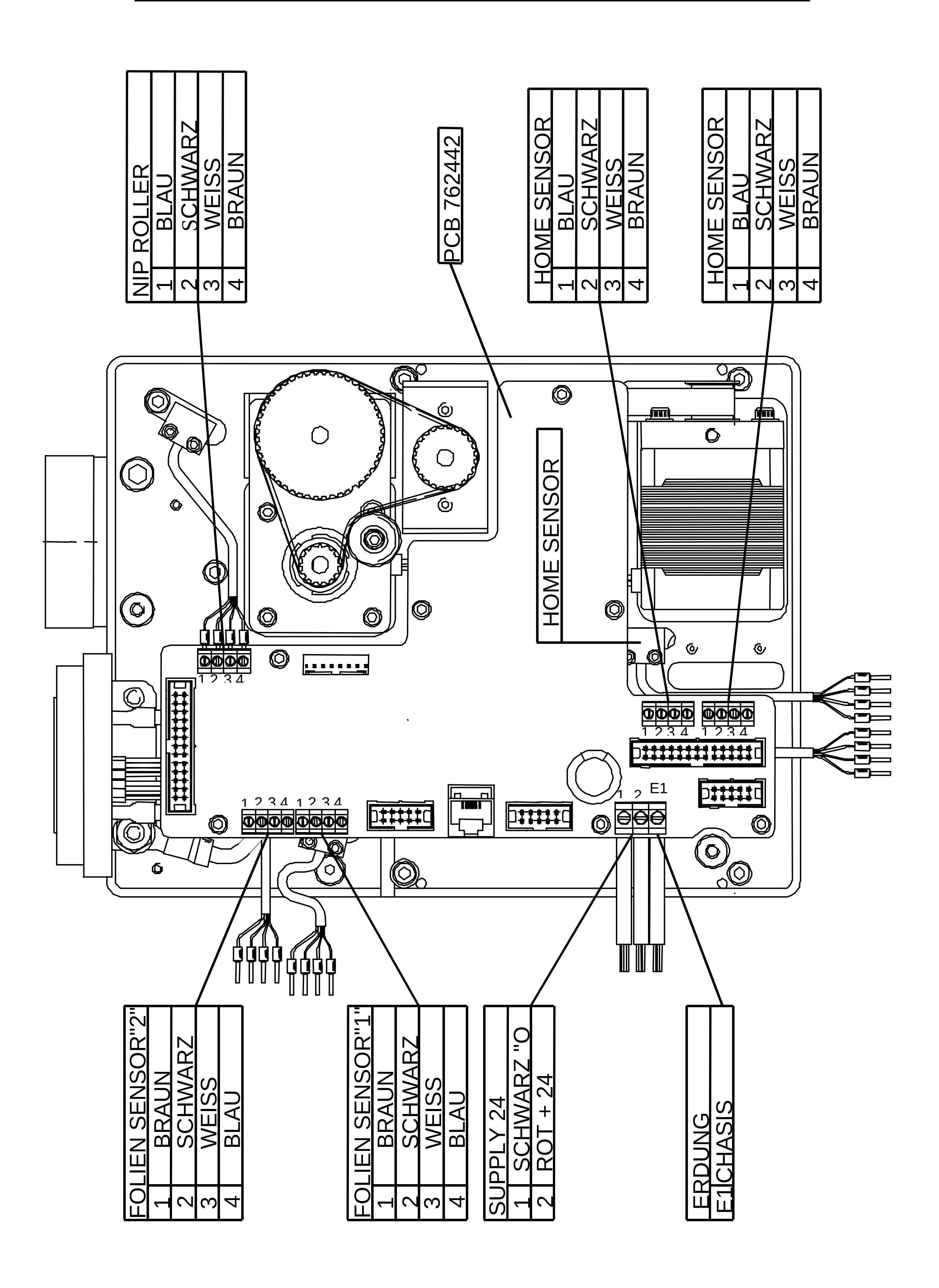
53E RAHMEN ECONOMY



53E SCHRITTMOTOR - VERDRAHTUNGSDETAILS

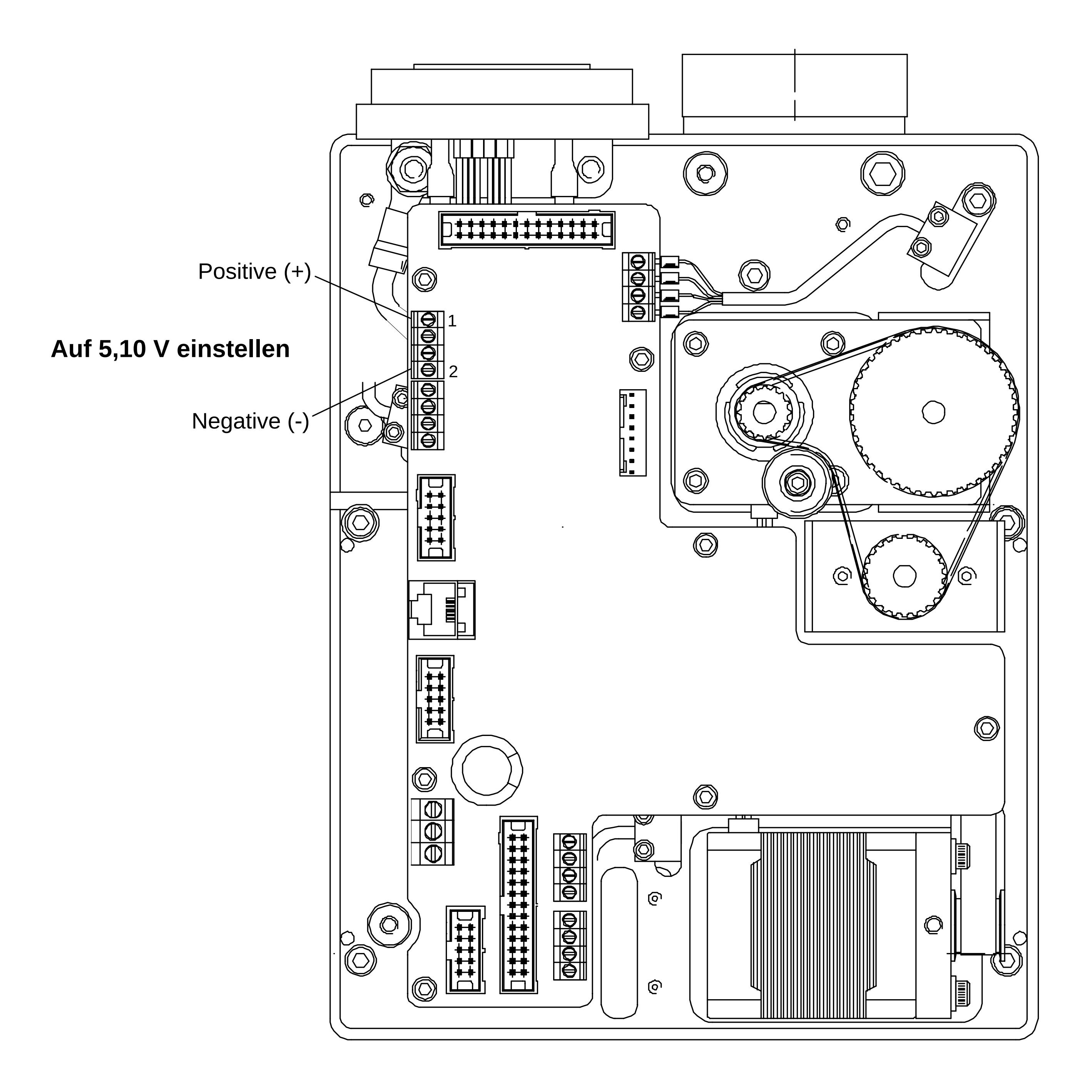


53E DRUCKERGEHÄUSE - VERDRAHTUNGSDETAILS



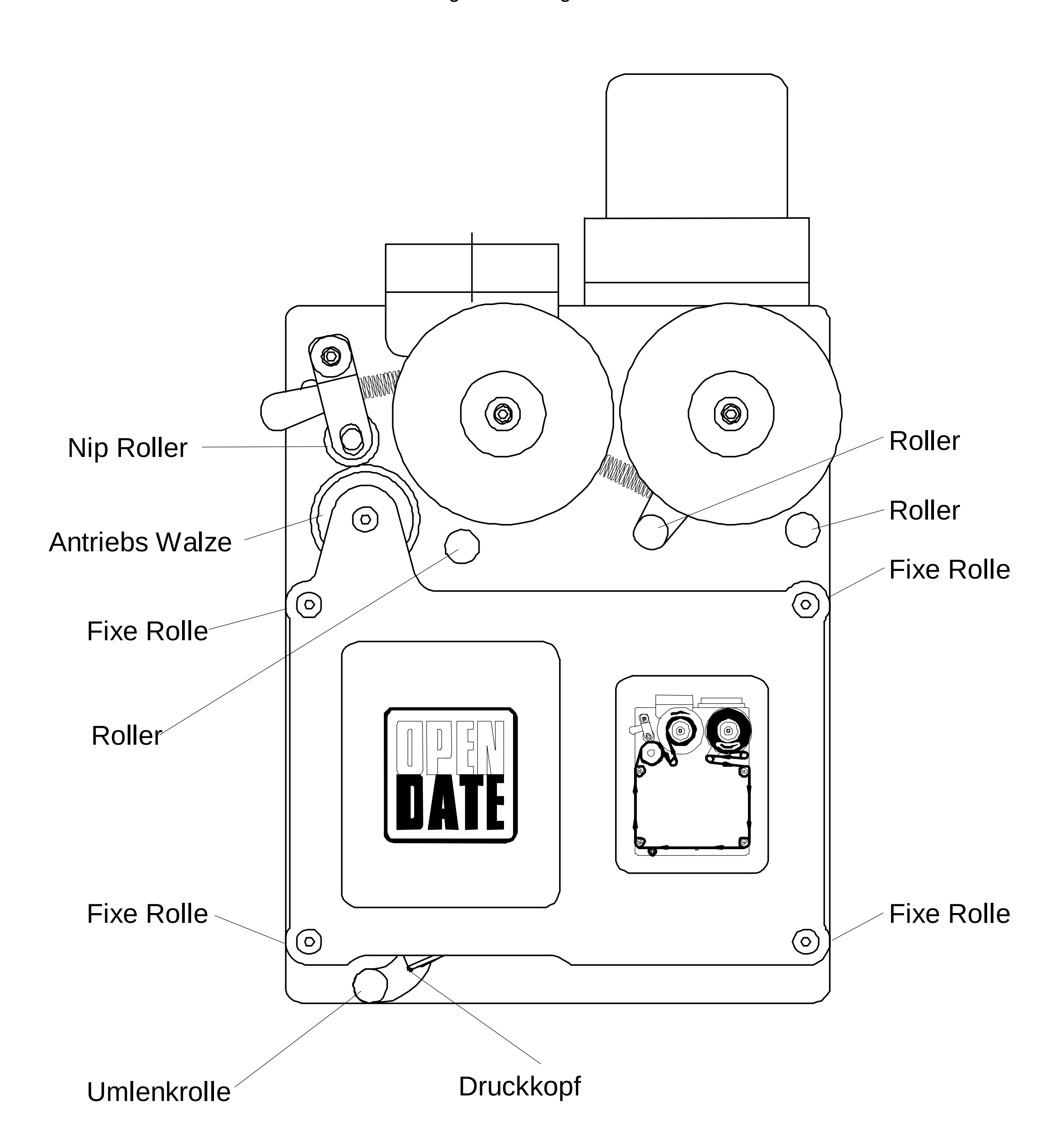
EINRICHTUNG FÜR LÄNGERE VERBINDUNGSKABEL

1. Drucker ausschalten, hintere Schutzeinrichtung entfernen.
2. Vordere Abdeckung des Netzteils entfernen.
3. Drucker an Netzteil anschließen, einschalten und warten, bis Drucker bereit ist.
4. Spannung am Drucker prüfen, siehe unten.
5. Stromversorgung auf 5,10 Volt einstellen, siehe Seite 29.
6. Drucker ausschalten, hintere Schutzeinrichtung und vordere Netzteilabdeckung wieder anbringen.



ROUTINEWARTUNGSARBEITEN (täglich)

1. Um die Reinigungsarbeiten zu erleichtern, muss der Drucker eventuell aus dem Rahmen ausgebaut werden.
2. Thermotransferband aus Drucker entnehmen.
3. Alle Feststangen und Walzen mit Isopropanol-Reinigungsflüssigkeit und fusselfreiem Tuch reinigen.
4. Druckkopf über die volle Länge, wo die Heizelemente gezeigt sind, reinigen.
5. Gummiantriebswalze und Zugwalze reinigen.



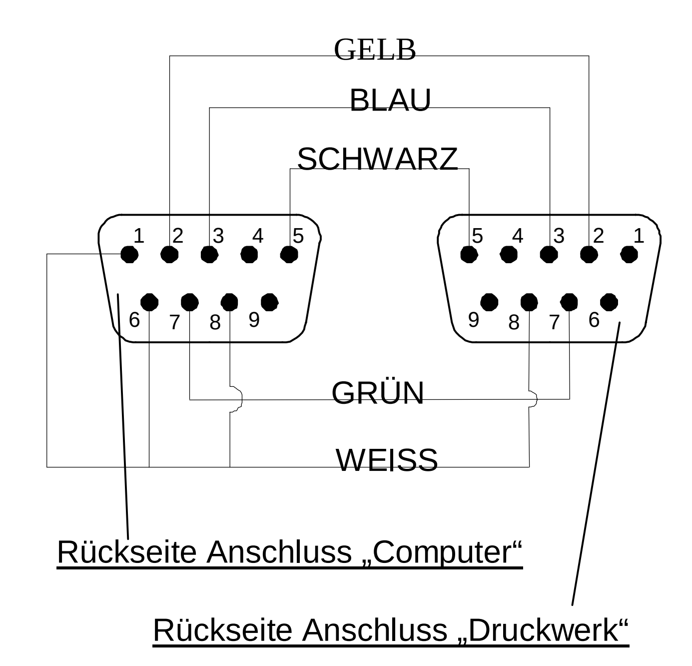
ERSATZTEILSÄTZE

	Präfix	Teil-Nr.	Beschreibung	Ausg.	Menge	Quelle
1	SPR	761022	Federbremsenspannung	1	1	
2	SPR	761098	Feder-Zugwalze 53	1	2	
3	DRI	120047	Band-Aufnahmespule (S)	1	1	
4	BEL	762440	Bandzuführung ein	1	1	
5	WAS	761118	Nylon-Kassettenscheibe	1	6	
6	BEL	762429	Antriebsband (S)	2	1	
7	SPR	530001	Federclip	1	6	
8	SCR	256 x 1/8"	Federclipschraube	1	6	
9	FUS	763023	Sicherung 1,6 A	1	4	
10	FUS	763024	Sicherung 4,0 A	1	2	
11	FUS	763029	Sicherung 7,5 A	1	2	
MOD No.		Datum:-	Benutzt am:-		Ausgabe: -	TWO
			Wie benötigt		Datum:-	30 JAN 2003
			Titel		Präfix	Part No.
Sheet		1 of 1	**Ersatzteilset Basis 53E**		**KIT**	**765057**

Ref.	Präfix	Part No.	Beschreibung	Ausg.	Menge	Quelle
1	SPR	761022	Federbremsenspannung	1	1	
2	SPR	761098	Feder-Zugwalze 53	1	2	
3	DRI	120047	Band-Aufnahmespule (S)	1	1	
4	BEL	762440	Bandzuführung ein	1	1	
5	WAS	761118	Nylon-Kassettenscheibe	1	6	
6	BEL	762429	Antriebsband (S)	2	1	
7	SPR	530001	Federclip	1	6	
8	SCR	256 x 1/8"	Federclipschraube	1	6	
9	FUS	763023	Sicherung 1,6 A	1	4	
10	FUS	763024	Sicherung 4,0 A	1	2	
11	FUS	763029	Sicherung 7,5 A	1	2	
12	ASY	761199	Druckkopfbaugruppe (53)	3	1	
13	ASY	762443	Antriebswalzenbaugruppe (53)	2	1	
14	PCB	763066	Schrittantriebs-Platinenbaugruppe	2	1	
15	BEL	762428	Band Linearantrieb	2	1	
16	BEL	762064	Bandantrieb 53 Druck	2	1	
MOD No.		Datum:-	Verwendet am:-		Ausgabe: -	TWO
			Wie benötigt		Datum:-	30 JAN 2003
			Titel		Präfix	Part No.
Sheet		1 of 1	**Ersatzteilset Ergänzung 53E**		**KIT**	**765058**

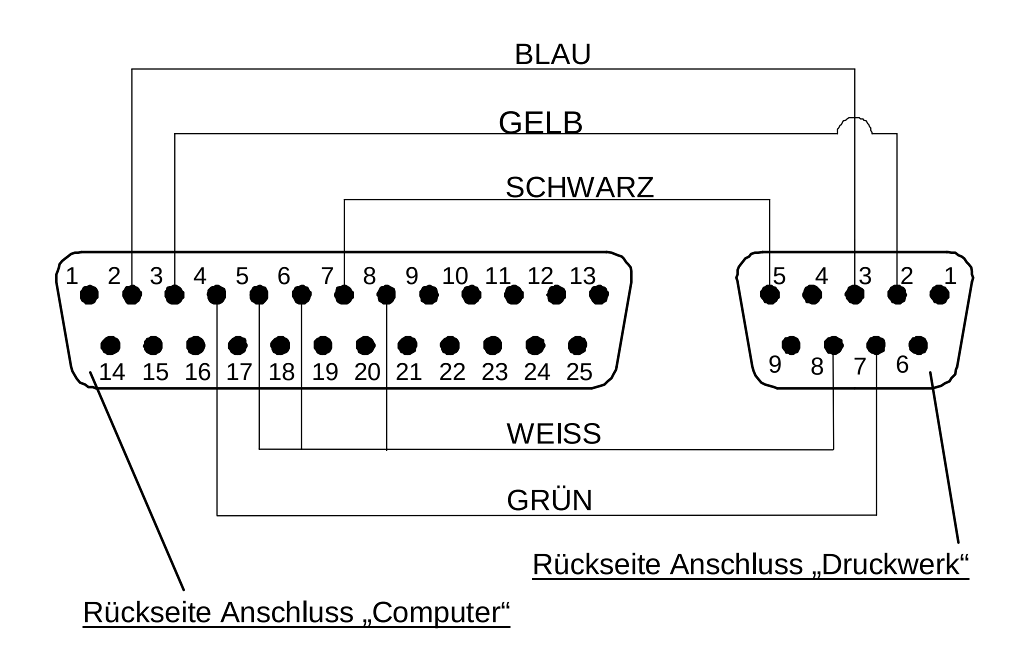
COMPUTERANSCHLUSSLEITUNGEN

9 POL. D-SUB-STECKER (COM1) – RECHNER ZU DRUCKER



Neubestellung: TEIL Nr. LEA 755021

25 POL. D-SUB-STECKER (COM2) – ZU DRUCKER, 9 POL. D-SUB-STECKER



Neubestellung: TEIL Nr. LEA 755019

LUFTGERÄUSCHEMISSIONEN

Es wurden umfangreiche Tests durchgeführt, bei denen der Thermocode in einen Standard-Druckerrahmen und auf einem typischen Aufkleberapplikator montiert wurde Die Messungen wurden im Abstand von 1,6 m über dem Boden und in ca. 1 m Perimeterentfernung vom Drucker durchgeführt.

Das bei den Tests verwendete Messgerät war ein digitaler Schallpegelmesser, Typ d-1405E von Lucas CEL. Vor den Tests wurde das Gerät kalibriert und mit einem Windschutz aus Schaumstoff versehen.

Die nachfolgend angegebenen Geräuschpegel entsprechen den permanenten „A-gewichteten" Schalldruckpegeln in Dezibel „dB(A)".

DRUCKERSTATUS	GERÄUSCHPEGEL – DEZIBEL (dB)
Warten auf Drucksignal	0
Fortlaufender Druck	66

UNTERNEHMEN DER OPEN DATE GRUPPE

FRANKREICH

OPEN DATE FRANCE
Z.I. D’Attichy,
No.8, voie industrielle
60350 Attichy,

Tel. (lokal):- 03 44 42 94 43
Fax (lokal):- 03 44 42 17 17

Tel (international):- +33 3 44 42.94 43
Fax (international):- +33 3 44 42 17 17

GERMANY

OPEN DATE GmbH
Mittlere Stämmig 4
97292 Üttingen

Tel. (lokal):- 09369 9824 0
Fax (lokal):- 09369 98 24 24

Tel (international):- +49 9369 9824 0
Fax (international):- +49 9369 9824 24

U.S.A

OPEN DATE SYSTEMS INC.
Springfield Road,
PO Box 538,
Georges Mills,
NH 03751-0538.

Tel. (lokal):- 603 763 3444
Fax (lokal):- 603 763 4222

Tel (international):- +1 603 763 3444
Fax (international):- +1 603 763 4222

INTERNATIONALE AGENTEN & VERTRETUNGEN

Eine Liste unserer Vertretungen weltweit erhalten Sie unter **www.opendate.co.uk**